Archiv für Molluskenku...

Deutsche Malakozoologische Gesellschaft

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Redigirt
von

Dr. W. Kobelt
in Schwanheim a. M.

FRANKFURT AM MAIN.
Verlag von MORITZ DIESTERWEG.
1888.

Inhalt.

Druck von Kumpf & Reis, Frankfurt a. M.

No. 1. u. 2. **Januar-Februar 1888.**

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— per Jahrgang franko per Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

An unsere Leser!

Mit dieser Nummer beginnen wir den zwanzigsten Jahrgang unserer Zeitschrift, der wir uns nach dem Eingehen der Jahrbücher ungetheilt widmen können. Den Preis per Jahrgang haben wir auf Mk. 6.— bestehen lassen, welcher Betrag franko an die Verlagsbuchhandlung von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M. einzusenden ist, wogegen die Zusendung des Nachrichtsblattes franko im In- und Auslande mit der Post erfolgt.

Der **Tauschverein,** dessen Zweck erfüllt ist, indem theils in dem langen Zeitraum seines Bestehens Material allerorts in die Hände der Sammler gelangt ist, theils längst und hinfort ohne besondere Mühe und Kosten direkt von den Handlungen, deren Preis-Verzeichnisse wir beilegen, bezogen werden kann, hat mit dem Schlusse des vorigen Jahres sein Ende erreicht.

Um den Verkehr der Mitglieder untereinander in anderer Weise zu fördern, geben wir wieder eine Liste derselben nebst den genaueren Adressen.

Ins Fach schlagende kleinere geschäftliche **Anzeigen** von Abonnenten nehmen wir in unserem Blatte gratis auf. Sonst wird die Petitzeile mit 50 Pfg. berechnet.

Prospekte von **Abonnenten** legen wir gratis bei, wenn durch dieselben ein Gesammtgewicht der Nummer von 50 Gramm nicht überschritten wird, anderen Falles der Auftraggeber das Mehr-Porto zu tragen hat. **Nichtabonnenten** haben für jede Beilage 8 Mark zu vergüten, ausserdem das etwa entstehende Mehr-Porto.

Wegen Anzeigen und Beilagen wende man sich an die Verlagsbuchhandlung des Herrn Moritz Diesterweg.

Schwanheim und Sachsenhausen, 1. Januar 1888.

Dr. W. Kobelt. **D. F. Heynemann.**

Verzeichniss der Mitglieder und Institute,

an welche das Nachrichtsblatt direkt versandt wird.

Inland.

Anholt, Westfalen.

Erbprinz zu Salm-Salm.

Bamberg.

von Monsterberg, k. preuss. Major z. D.

Berlin.

E. Friedel, Stadtrath, N. W. Paulstrasse 4.
Linnaea, Naturhistorisches Institut, N. Invalidenstrasse 38.
Dr. H. Loretz, k. Landesgeologe, N. Invalidenstrasse 44.
Baron von Maltzan, Adr. Linnaea, N. Invalidenstrasse 38.
Prof. Dr. E. von Martens, W. Kurfürstenstrasse, 35.
Kgl. zoologisches Museum, im Universitätsgebäude.
Dr. O. Reinhardt, S. O. Michaelkirchstrasse 43.
G. Schacko, S. O. Waldemarstrasse. 14.

Bernstadt, Schlesien.

Rohrmann, Lehrer.

Braunschweig.

Victor von Koch, Fallerslebenthor 10.
O. Könnecke, Langedammstrasse 9.

Breslau.

E. Merkel, Paulstrasse 32.

Bützow, Mecklenburg.

C. Arndt, Oberlehrer.

Dresden.

Jul. Heucke, Ferdinandstrasse 10 p.

Düsseldorf.

Löbbecke, Th., Rentier, Schadowstrasse 51.

Eberbach am Neckar.

H. Seibert.

Erfurt.

Rob. Neumann.

Erlangen.

Prof. Dr. E. Selenka.

Frankfurt a. M.

J. Blum, Baumweg 8.
Dr. O. Boettger, Seilerstrasse 6.
D. F. Heynemann, Schifferstrasse 53.
Dr. J. Krätzer, Untermainanlage 7.
Dr. Kinkelin, Zeiselstrasse 7.
Prof. Dr. F. C. Noll, Oederweg 96.
Dr. C. Schleussner, Stiftstrasse 8.
Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
Br. Strubell, Schwindstrasse 9.
Th. Trost, Fahrgasse 26.

Fürstenberg, Mecklenburg.

F. W. Konow, Pastor.

Gera.

Prof. Dr. Liebe.

Gohlis bei Leipzig.

Dr. H. Simroth.

Görlitz, Schlesien.

Naturforschende Gesellschaft.

Halle.

Prof. Dr. K. von Fritsch, Margarethenstrasse 3.
O. Goldfuss, Breitestrasse 22.

Hamburg.

H. Burmeister, Eimsbüttel, Eichenstrasse 22.
Hartwig Petersen, Makler.
Dr. G. Pfeffer, Münzstrasse 60.
W. Scholvien, St. Georg, an der Alster 79.

Hanau.

Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde.

Hannover.

Knoche, Divisionspfarrer.

Heidelberg.

Dr. A. Andreae, Privatdozent, Ploeckstrasse 71.

Hohen-Wittlingen, Württemberg.

Dr. D. F. Weinland.

Jena.

Gottschalk, Pharmaceut, Saalgasse 284.
Fritz Wiegmann.

Karlsruhe.

K. Kreglinger, Stephanienstrasse 44.
F. H. Lehmann, Seminardirektor a. D., Rüppurrerstrasse 2

Kassel.

F. H. Diemar.

Kattenhofen, bei Diedenhofen, Elsass.

Aug. Gysser.

Kiel.

Zoologisches Institut.

Kolmar, Elsass.

F. Meyer, Obertelegraphen-Ass.

Königsberg, Neumark.

Louis Futh, Uhrmacher.

Landsberg a. Lech.

Otto Bachmann, Realschullehrer.

Lindau a. Bodensee.

M. Brüller, Bezirks-Thierarzt.

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Magdeburg.

Gustav Schmidt, Moltkestrasse 4 a.

Mannheim.

Dr. L. Eyrich.

Marburg, Hessen.

Dr. L. Hille.

Mühlheim a. Main.

J. F. Kretzer.

München.

Graf Max Otting, Ottostrasse 6.

Carl Reuleaux, Ingenieur, Schwanthalerstrasse 80 II.

Münden, Hannover.

Prof. Dr. Metzger.

Naumburg a. Saale.

Dr. R. Schröder, Rektor.

Nordhausen.

Hermann Arnold.

C. Riemenschneider, Eisenbahn-Assistent, Bloedaustrasse 2.

Nürnberg.

Bauer und Raspe.

Ochsenfurt, bei Würzburg.

S. Clessin.

Ohrdruf.

F. Hocker, Rentamtsassessor.

Oker a. Harz.

W. Jenisch, Steinbruchbesitzer.

Oldenburg.

Oberst von Heimburg, Hofmarschall.

Grossh. Oldenburgisches Museum. Direktor Wiepken.

Ottobeuren bei Memmingen.

Prof. P. Kaspar Kuhn.

Patschkau, Rgbz. Oppeln.

R. Jetschin.

Reutlingen, Württemberg.

Dr. O. Krimmel, Professor an der Realanstalt.

Rostock.

Prof. Dr. M. Braun, Patr. Weg 120.

Schwanheim a. Main.

Dr. W. Kobelt.

Steinau, a. O., Prov. Preuss. Schlesien.

C. Fietz, Kreisschulinspektor.

Stettin.

Dr. F. H. Dohrn, Stadtrath, Lindenstrasse 22.

Stuttgart.

Graf Kurt von Degenfeld-Schönburg, Alexanderstrasse 3.

Dr. K. Miller, Professor am Realgymnasium.

Hans Simon, Firma Wilh. Spring, Lindenstrasse 3.

Tharandt b. Dresden.

Professor Max Kunze.

Trier.

N. Besselich.

Vegesack.

F. Borcherding, Bremerstrasse 9.

Kohlmann, Realgymnasiallehrer.

Waldenburg, Schlesien.

A. Michael.

Weimar.

O. Schmidt, Lehrer a. d. I. Bürgerschule, Geleitsstrasse 25.

Wiesbaden.

Karl Koch, Louisenstrasse 27.
F. Schirmer, Bahnhofstrasse.

Würzburg.

Prof. Dr. C. Semper.

A u s l a n d.

Acireale, Sicilien.

G. Platania, Via S. Giuseppe No. 14.

Agram.

Spiridion Brusina, Vorsteher des Zoologischen Museums.

Basel.

Gust. Schneider, Zoolog. Comptoir.

Bergen, Norwegen.

Hermann Friele.

Bozen.

Vinc. Gredler, Gymnasialdirektor.

Bruxelles, Belgien.

Société royale malacologique.

Cardross, Schottland.

Rev. Boog Watson.

Carlscrona, Schweden.

J. Ankarcrona, Revisor.

Chur.

Dr. E. Killias, Präsident der Naturf. Gesellschaft.

Clarens, Suisse.

C. P. Gloyne, Les Bassets, Vaud.

Cordoba, Süd-Amerika.

Prof. Dr. A. Döring, Universidad de Cordoba, Argent. Republik.

Dorpat, Livland.

Ferd. Schmidt, stud. med., Haus von Freymann, Teichstr.

Folkestone, England.

Frau *Dr. Fitz-Gerald*, West-Terrace 10.

Genua.

Dr. César Tapparone-Canefri, via Sant Ugo 8 (int. 4).

Gries bei Bozen.

Fr. Zaubzer, stud.

Helenendorf, Post Elisabethpol, Transkaukasien.

Hans Leder.

Helsingfors, Finnland.

A. J. Mela.

Hermannstadt, Siebenbürgen.

M. Kimakowicz, Gasse zu den 3 Eichen.

von Vest, Kleine Erde 23.

Innsbruck.

Prof. Dr. K. W. v. Dallatorre.

Yokohama, Japan.

Jos. Schedel, per Adr. Brett & Comp. (Mstr. Watson).

Krakau.

Prof. Dr. Max Nowicki.

Kopenhagen.

Frederik Riise, stud. hist. nat., Frederiksburg-Allé 6.

Lausanne.

Dr. A. Terisse, Villa Mélèze.

Leeds, England.

Quarterly journal of Conchology care of John W. Taylor Esq. St. Ann-Street.

London.

London zoological Society care of P. W. Sclater Esq., Hanover Square.

J. H. Ponsonby, Esq. S. W., St. James Street 16.

Edgar A. Smith, Esq., British Museum.

Manila, Philippinen.

Dr. O. F. von Möllendorff, Deutsches Consulat.

Malborghet i. Kärnthen.

Dr. F. Ressmann.

Marseille.

Albert Dénans, rue chateau Redon 25.

Mellingen, Schweiz.

Rektor *Hofer*.

Middelburg, Holland.

Dr. J. Keyzer.

Neapel.

Stazione zoologica.

New-Haven, Connecticut, U. St. of North-Am.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

New-Philadelphia, Ohio, U. St. of N.-A.

Dr. med. Sterki.

Gut Niánkow, Russland, Kreis Nowogródek, Gouv. Minsk.

Dr. W. Dybowski.

Nouméa, Nouvelle Calédonie.

Gaston Dupuy.

Paris.

H. Crosse, directeur du journal de conchyliologie, 25, rue Tronchet.

Dr. Le Sourd, directeur de la gazette des Hôpitaux, 4, rue de l'Odéon.

Philadelphia.

Academy of Natural sciences of Philadelphia.

Pisa, Italia.

Societa malacozoologica italiana.

Ronneby, Schweden.

Dr. C. A. Westerlund.

Rhoon b. Rotterdam.

M. M. Schepman.

Rio Grande do sul.

Dr. von Ihering (zu senden an Deurer & Kaufmann in Hamburg).

Shanghai.

B. Schmacker care of Messrs. Carlowitz & Co.

Stockholm.

Dr. P. de Laval, Fedsgatan 15.

Taxenbach, Salzburg.

Lasser, V. S. Ritter von.

Trencsin i. Ungarn.

Dr. Karl Brancsik, Comitats-Physikus.

Upsala.

Dr. P. T. Cleve, Professor der Universität.

Venedig.

P. Hesse, San Felice, Calle Zanardi 4132.

Warschau.

W. Puppe, pr. Adr. Herren Steinauer & Rejchman, Królewskastr. 4.

Washington.

Wm. H. Dall, Esq., Smithsonian Institution.

Wien.

F. Dickin, VIII, Josephstadt, Lenaugasse 5.

H. Tschapeck, Hauptmann Auditor, III., Landstr., Hauptstr. 65.

Zürich.

Dr. C. Moesch, Direktor d. Zoolog. Museums.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Ueber interessante Funde auf deutschem Gebiet.

II.

Ich bin in der angenehmen Lage einer ersten Publikation mit dieser Ueberschrift*) nun eine zweite folgen zu lassen. Der Untersuchungsbereich erstreckt sich für diesmal vorzugsweise auf die nähere und weitere Umgebung Münchens, und wiederum hatte Herr Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M. die grosse Güte, die diesbezüglichen Schneckenfunde durchzusehen und zu bestimmen, wofür ich an dieser Stelle gerne meinen wärmsten Dank darbringe.

*) Man vergleiche Nachrichtsblatt Jahrgang 1885 Seite 22.

Dies vorausgeschickt schreite ich nun zu der für diesen Artikel wie folgt limitirten

Aufzählung der Arten.

1. Daudebardia Hartmann.

1. *Daudebardia rufa* Draparnaud. Vorkommen: In den Isarniederungen (rechts und links der Isar) bei München und zwar in den dort befindlichen Hochbuchenwaldungen auf sumpfigem Terrain in Quellennähen. — Ich habe Daudebardia in grösserer Anzahl (bis jetzt circa 100 Schälchen und circa 40 lebende Thiere) nicht allein in den Isarniederungen, sondern auch im Würmthal gefunden und bin überzeugt, dass sie auch in andern Flussgebieten, wo die obenangeführten Vorkommnissbedingungen gegeben sind, zu finden ist. Ja ich bin gewiss, dass es in Deutschland für Deutschland seltnere Schnecken gibt, als Daudebardia und muss demnach in Etwas wenigstens den Strahlenkranz der Seltenheit, mit welchem man diese eigenthümliche Art zu umgeben pflegt, abdämpfen. Allein Daudebardia ist und bleibt äusserst schwer zu finden, auch an solchen Orten, wo selbe vorhanden. Man muss auf das aufmerksamste und stundenlang suchen, darf die nöthigen körperlichen Anstrengungen nicht scheuen und muss auch mit guter technischer Ausrüstung versehen sein, sonst wird das Ziel nicht erreicht. Die ganzen Buchenhochwaldungen zu durchsuchen hat keinen Zweck. Das Thier lebt nur in der Nähe von Quellen. Ich bin jetzt so weit gekommen, dass ich allerwärts, wo die Vorkommnissbedingungen existiren, Daudebardia auffinde. Die im Würmthal gefundene Art weicht, was Thier und Schale betrifft, von derjenigen des Isarthals ab. Berufenere Kräfte werden zu entscheiden haben, welcher Spezies dieses Vorkommen zuzutheilen. Ich für meine Person habe dem Gesagten nur noch Folgendes zuzufügen.

Die Natur des Vorkommnisses von Daudebardia be-

dingt deren nesterweises Auftreten. Bei Durchforschung dieser Daudebardianester findet man stets (ausser Hyalinia, Vitrina etc. etc., lebende und todte in den verschiedensten Stadien der Ausbildung) Daudebardien, lebende sowohl als Schälchen, beide in den verschiedensten Stufen der Ausbildung. Man findet junge und ältere Thiere, also Thiere, die kaum aus der Schale hervorragen, und solche, die (in kriechendem Zustande) 2, 3 und 4 oder mehr mal länger sind als das Schälchen. Man findet auch Schälchen, wie das ganz selbstverständlich, in den verschiedensten Stadien der Ausbildung: Ganz kleine Schälchen, die jungen Hyalinenschälchen gleichen und nur allenfalls durch den überaus grossen Glanz zu dem Erkennen, als von Daudebardia stammend, führen. Dann grössere Schälchen, die aber immer noch die Hyalinenform haben, jedoch sich auf das Allerbestimmteste als Daudebardia konstatiren lassen, dann wiederum Schälchen, deren Grundhyalinenform ein kurzer Ansatz zur schaufelförmigen Fortsetzung anhaftet, dann wiederum solche, bei denen der schaufelförmige Ansatz ein stetig wachsender, bis endlich auch Schalen auftreten, welche die schaufelförmige Verlängerung der zu Grunde liegenden Hyalinenform in schönster Ausbildung mit ganz untrüglichen Zeichen des vollständigen Ausgewachsenseins der Schale an sich tragen.

Dass alle diese Schalenzustände nur einer einzigen Thierart angehören, dies ist für mich unzweifelhaft*). Und

*) Man findet sehr häufig mehrere Hyalinenarten auf ein und demselben Terrain, viel seltner schon 2 Vitrinenarten auf ein und demselben Terrain. Als ganz ausser aller Möglichkeit liegend wäre das Vorkommen von 2 Daudebardienarten auf ein und demselben Terrain demnach nicht zu erachten, allein bis jetzt ist ein derartiges Vorkommen noch nicht konstatirt worden, die Voraussetzung als Norm eingehalten: dass die Diagnose sich stützen soll entweder auf vollständig ausgebildete Schalen, oder auf kennzeichnende Verschiedenheiten der ausgewachsenen (geschlechtsreifen) Thiere, oder endlich auf anatomische Untersuchungen der Thiere selbst.

um so mehr bekenne ich mich zu dieser Ansicht, als das Ablösen der Schälchen von jungen Thieren (es geschieht dies Ablösen am besten im Vitrinentödter) stets hyalinenförmige Schälchen ergab, welche bei stufenweise grösseren Thieren, auch stufenweise die Heranreifung zur Schaufelform erkennen lassen.

Ich stelle mich also auf den Standpunkt derer, die in denjenigen Arten, welche einige Autoren auf hyalinenartige Daudebardienschalen gegründet haben, nur Jugendformen und daher solche Formen erblicken, die keinerlei Berechtigung haben, zur Rangstufe einer Spezies erhoben zu werden. Noch mehr: Allen den Autoren, welche, nur auf wenige Schälchen gestützt, Arten kreiren oder kreirt haben, möchte ich ins Gedächtniss rufen: dass ein Schälchen, welches man würdig erachtet zum Grundpfeiler einer neuen Spezies zu dienen, die ganz untrüglichen Zeichen des Ausgewachsenseins an sich tragen soll, und ferner: dass ich nicht eher dem zustimmen kann, hyalinenförmige Daudebardienschalen als beeigenschaftet anzuerkennen, als Grundlage für neue Arten zu dienen, bis der Beweis geliefert ist, dass solche hyalinenförmige Daudebardiaschalen von erwachsenen, d. h. geschlechtsreifen Thieren abgelöst wurden.

2. Hyalinia Agass.

2. *Hyalinia (Euhyalinia) glabra* Studer. Vorkommen: Isarniederungen bei München, neu für München.

3. *H. (Euhyalinia) clara* Held. Vorkommen: Isarniederungen bei Harlaching (München). Ich fand diese äusserst seltene und schöne Schnecke, welche von Clessin in dessen D. Excursions-Mollusken-Fauna als einst von Held in wenigen Exemplaren bei Mittenwald gefunden bezeichnet wird, bislang in mehreren Exemplaren und bezeichne diesen Fund demnach als neu für München.

4. *H. (Euhyalinia) margaritacea* A. Schm. = H. nitens Mich. var. albina Riem., äusserst selten. Vorkommen: Würmthal.

5. *H. (Vitrea) contracta* West. Vorkommen: Isarniederungen bei München und Würmthal, neu für ganz Bayern.

3. Helix L.

6. *Helix (Acanthinula) aculeata* Müller. Vorkommen: Im Isarauswurf bei München in todten Exemplaren und in den Isarniederungen bei München und im Würmthal in lebenden Exemplaren. Ich sammelte diese Schnecke, welche das Epitheton selten verdient, bisher in ziemlich belangreicher Anzahl.

7. *H. (Fruticicola) sericea* Drap. *var. dubia* Clessin. Vorkommen: Isarauswurf bei München, neu für ganz Deutschland.

4. Pupa Drap.

8. *Pupa (Torquilla) secale* Drap. Vorkommen: München, Isarniederungen. In der direkten Nähe Münchens ist diese Art meines Wissens nach bisher noch nicht gefunden worden.

9. *P. (Vertigo) substriata* Jeffr. Vorkommen: Würmthal, neu für Münchens Umgebung.

10. *P. (Isthmia) striata* Gredler. Vorkommen: Isarniederungen bei München, neu für München.

5. Clausilia Drap.

11. *Clausilia (Clausiliastra) fimbriata* (Mühlf.) Rossm. Vorkommen: Im Allgäu in direkter Nähe von Oberstdorf, neu für Deutschland.

14. *Cl. (Alinda) biplicata* (Mtg.) *mut. flavina.* Vorkommen: Das Stück wurde von mir in den Isarniederungen bei Grosshesselohe gefunden und ist eine derartige mut. meines Wissens nach bisher noch nicht bekannt geworden.

13. *Cl. (Alinda) plicata* Drap. *forma dextrorsa.* Das Stück stammt aus der fränkischen Schweiz und darf dessen Vorkommen nach Dr. Boettger als neu bezeichnet werden.

6. Limnaeus Drap.

14. *Limnaeus auricularius* Drap. *var. ventricosa* Hartmann. Vorkommen: Diese Var. kommt in sehr schönen Exemplaren in den ruhigen Wassern des kleinen Bernrieder Sees (bei Starnberg) vor und ist dieselbe meines Wissens nach von Deutschland noch nicht gemeldet.

15. *L. auricularius* Drap. *subsp. ampla* Hartm. *mut. flavina.* Vorkommen: Im Würmsee und in wenigen schönen Exemplaren dort von mir gefunden.

16. *L. ovatus* Drap. *var. fontinalis* Stud. Vorkommen: In den klaren Altwassern bei Grosshesselohe. Nach Kobelt ist dieseVar. bisher von Deutschland noch nicht gemeldet.

17. *L. pereger* Drap. *var. frigida* Pini. Vorkommen: Aurach bei Schliersee. Die Var. ist von Bayern noch nicht gemeldet und daher für solches als neu anzusehen.

7. Acme Hartmann.

18. *Acme sublineata* Andreae. Vorkommen: In todten Exemplaren im Isarauswurf bei München und in lebenden Exemplaren ersiebt aus dem todten Laube der Buchenwälder im Würmthal.

Die Art ist neu für ganz Deutschland.

8. Unio Philippson.

19. *Unio Batavus* Lamarck. Vorkommen: Ich fand diese Bivalve, mit welcher ich diese Publikation schliesse, in schönen Exemplaren in den Altwassern der Isar bei Harlaching.

München, November 1887.

Carl Reuleaux.

Die Bivalven Nieder-Andalusiens.

Von
Dr. W. Kobelt.

Die heisse Ebene am Unterlaufe des Guadalquivir und des Guadiana, der heisseste Theil Europas, dessen Sommer mit dem der Sahara an Gluthitze rivalisiren kann, ist in Bezug auf ihre Molluskenfauna in mehr als einer Hinsicht interessant und wird es wohl noch mehr werden, wenn die Microfauna einmal genauer erforscht ist. *Helix Coquandi* Morelet, *Melanopsis Sevillensis*, die merkwürdigen *Coelostele*, *Helix arietina* Rossm. sind nach unserem heutigen Wissen auf dieses Gebiet beschränkt. Leider ist dieser flachere Theil von Andalusien in malakozoologischer Hinsicht bis jetzt noch sehr wenig erforscht; die wenigen fremden Sammler, welche Andalusien bis jetzt besucht haben, zogen es natürlich vor, sich auf die Kalkgebirge zu beschränken, welche eine interessantere Ausbeute versprechen, als die Ebene mit ihrer ausschliesslichen Xerophilenfauna, auch mich hat die vorgeschrittene Jahreszeit und die Gluthhitze des Juli rasch wieder aus Cordoba vertrieben, und so ist die Ecke zwischen der Sierra Nevada und dem algarvischen Monchique in malakozoologischer Hinsicht bis jetzt der am wenigsten bekannte Theil Spaniens geblieben. Es war mir darum eine sehr angenehme Ueberraschung, als zu Anfang vorigen Jahres ein spanischer Naturforscher, Herr Salvador Calderon, Professor der Universität in Sevilla, sich an mich wandte wegen Bestimmung der in der Universitätssammlung daselbst befindlichen, von ihm und anderen gesammelten andalusischen Conchylien. Herr Prof. Calderon ist Geologe von Fach, hat aber stets auch der recenten Molluskenfauna seine lebhafte Aufmerksamkeit gewidmet, und ich hoffe durch ihn nach und nach in den Stand gesetzt zu werden, eine ziemlich

vollständige Uebersicht der Molluskenfauna der niederandalusischen Ebene zu geben. Heute beabsichtige ich nur, über die hochinteressanten Zweischaler zu berichten, welche mir Herr Prof. Calderon zugesandt hat und welche theils aus dem Guadalquivir, theils aber, und zwar gerade in den interessantesten Formen, aus dem Guadaira stammen, einem Nebenfluss des Guadalquivir, welcher unweit Sevilla einmündet.

Unsere Kenntniss der spanischen Najaden ist noch recht dürftig. Ausser den von Morelet und neuerdings von Silva de Castro beschriebenen portugiesischen Arten von Unio und Anodonta sind nur ein paar Arten aus dem Albufera bei Valencia und aus den Bewässerungsgräben der Vega von Burriana bekannt, aus Niederandalusien speciell nur der zu einem maroccanischen Typus gehörende Unio hispanus Moq.-Tandon und Formen von Unio litoralis. Allerdings sind die Wasserläufe Spaniens anscheinend auffallend arm an Najaden; Rossmässler betont das mehrfach in seiner spanischen Reise und ich habe dieselbe Erfahrung gemacht; aber die Sendungen des Herrn Calderon beweisen doch, dass einzelne Wasserläufe reich an interessanten Formen sind und dass wir vielleicht noch manche hübsche Novität von der iberischen Halbinsel zu erwarten haben.

Die in den mir bis jetzt zugekommenen Sendungen aus Sevilla enthaltenen Arten sind folgende:

1. *Unio hispalensis* n. sp.

Testa transverse ovato-rhombea, umbonibus tumidis, inflata, solida, ponderosa, ruditer irregulariterque striatosulcata, castanea, saturatius annulata. Margo dorsalis antice fere nullus, postice subhorizontalis, anterior breviter rotundatus, declive in ventralem primum strictum dein retusum abiens, posticus breviter rotundatotruncatus, subdepressus. Umbones valde tumidi et pro-

minentes, fere dimidiam marginis dorsalis occupantes, apicibus subcontiguis, peculiariter sculpti, ad apices undato-corrugati, dein praesertim versus aream divaricatim costati, costis leviter nodulosis; areola indistincte impressa, area compressa; ligamentum crassum sinulo brevissimo. Cardo ei U. litoralis simillimus, dentibus crassis crenulatis 1 in valvula dextra, 2 in sinistra, lamellis validis, impressionibus profundis; callus marginalis distinctissimus, plus quam dimidiam valvarum occupans. Margarita carnea, postice coerulescens.

Long. 70, alt. (umbonibus excl.) 42, crass. 31 mm.

Unio hispalensis Kobelt Iconographie Neue Folge Vol. III fig. 492.

Muschel quer verlängert, etwas unregelmässig oval rhombisch, mit auffallend aufgeblasenen Wirbeln, aufgetrieben, festschalig und schwer, rauh und unregelmässig rippenfurchig, dunkel kastanienbraun mit intensiveren Ringen, das vorliegende Exemplar leider etwas abgerieben. Der Rückenrand ist vor den Wirbeln kaum entwickelt, hinter denselben gerade, nur ganz leicht nach hinten gesenkt, Vorderrand gerundet, nach dem Unterrande schräg abfallend. Unterrand erst fast gerade, dann deutlich eingebuchtet, Hinterrand kurz abgerundet, leicht nach unten gedrückt. Die Wirbel sind stark vorgetrieben und auffallend breit, so dass sie fast die Hälfte des Rückenrandes einnehmen; sie berühren sich beinahe mit den Spitzen; ihre Sculptur ist äusserst eigenthümlich und von allen mir bekannten europäischen Arten abweichend; die Spitzen tragen dichte, starke, leicht knotige Wellenrunzeln; weiterhin werden diese aber V-förmig mit etwas gebogenen Schenkeln und zwar sind diese besonders am Hinterrand der Wirbel und auf der Area entwickelt. Die Areola ist tief eingedrückt, aber nicht scharf begränzt, ebenso die Area, die breit und in der Mitte zusammengedrückt ist; das Schlossband ist stark und vorspringend,

der Sinus dahinter sehr kurz. Die Schlossbildung ist ganz wie bei *Unio litoralis*, in der rechten Schale ein starker, kegelförmiger Zahn mit crenulirtem Rand und tiefgefurchter Aussenseite, mit einer deutlichen tiefen Grube nach vornen und einem breiten Ausschnitt nach hinten; die linke Schale mit zwei etwas schwächeren, ebenfalls crenulirten und gefurchten Zähnen, die Zahngrube an der Innenseite des vorderen, der steil in den Muskeleindruck abfällt. Dieser ist tief, eine Haftmuskelnarbe gränzt sich nicht deutlich ab und dringt kaum in den Zahn ein. Die hinteren Eindrücke sind flach, aber deutlich, die Mantellinie ist breit und tief, der Randwulst reicht über die Hälfte des Basalrandes zurück, erfüllt die vordere Hälfte der Schale und schliesst hinten mit einer wulstartigen von den Wirbeln zum Rande laufenden Verdickung ab. Eine schwächere Verstärkungsleiste läuft von der Wirbelgegend nach hinten. Perlmutter hübsch fleischfarben, nach hinten mehr bläulich.

Aufenthalt: im Guadalquivir bei Sevilla.

Eine hochinteressante Form, welche sich in Gestalt, Schwere und Zahnbildung zwar eng an *Unio litoralis* anschliesst, aber durch ihre divaricate Wirbelsculptur von allen mir bekannten europäischen Unionen verschieden ist. In dieser Hinsicht erinnert sie an manche fossile Typen, z. B. *Unio Michaudi* Desh., die sonst in Europa ausgestorben sind.

2. *Unio umbonatus Rossmaessler* var.

Die zuerst von Rossmässler als Varietät von Unio litoralis beschriebene Form scheint in ganz Andalusien verbreitet zu sein und den typischen U. litoralis zu ersetzen. Die starke Auftreibung der Wirbel ist schon bei ganz jungen, sonst nur wenig gewölbten Exemplaren zu erkennen, und dieser Umstand ist es hauptsächlich, welcher mich veranlasst, die Form hier als eigene Art zu führen. Die Exemplare aus

dem Guadalquivir sind fast kreisrund, schliessen sich aber im übrigen ziemlich eng an den Typus an; ich habe eins derselben in der Iconographie vol. 3 fig. 493 abgebildet.

3. *Unio Calderoni* n. sp.

Testa parva, rotundato-ovata, parum inaequilatera, postice leviter rostrata, solida, ruditer costato-striata, inflata, fusco-virescens, umbones versus pallidior. Margines dorsalis, anticus et ventralis regulariter arcuati, posticus compressus, leviter productus, apice truncatus. Umbones magni, tumidi, incurvi, apicibus acutis fere contiguis, plicis flexuosis seriebusque nodulorum usque ad medium valvarum sculpti, aream versus costellis divaricantibus peculiariter muniti. Areola distincte impressa, rhomboidea, infra umbones intrans, area cordiformis; ligamentum angustum, sat longum, sinulo angusto. Cardo quoad magnitudinem conchae crassus, dentibus validis crenatis sulcatis 1 in sinistra, 2 in dextra, lamellis validis leviter arcuatis, angulum distinctum cum lamina cardinali formantibus; impressiones musculares anticae profundae, posteriores superficiales, impressio pallealis distincta, callus marginalis mediocris; margarita albida.

Long. 25, alt. 18, crass. 18 mm.

Unio Calderoni Kobelt Iconographie Neue Folge vol. 3. Fig. 494.

Muschel für die Gattung sehr klein, rundeiförmig, fast wie eine Cyrene aussehend, nur wenig ungleichseitig, nach hinten leicht geschnäbelt, aufgeblasen, festschalig, rauh aber ziemlich regelmässig rippenstreifig, braungrün, nach den Wirbeln hin blässer. Der Umfang ist ein nahezu regelmässiges Oval, nur das Hintertheil ist länger ausgezogen, etwas verschmälert und am Ende rundlich abgestutzt. Die Wirbel sind auffallend gross, aufgeblasen und vorspringend, so dass sie fast den ganzen Oberrand einnehmen; sie sind

was nach vornen eingerollt und berühren sich fast mit
m Spitzen; ihre Sculptur besteht aus starken, etwas entfernt
ehenden Zickzackfalten, welche nach den Spitzen hin einen
sonders scharfen Winkel bilden, während sie nach dem
asalrand hin sich in unzusammenhängende Knotenreihen
flösen, welche bis zur Mitte der Klappe deutlich sichtbar
nd; nach der Area hin gehen sie in eine Anzahl in anderer
chtung laufende, ziemlich regelmässig angeordnete Rippchen
er, welche die Anwachsstreifen kreuzen und viel enger
hen, als die Wirbelfalten. Vor den Wirbeln liegt eine
utliche eingedrückte, rhombische Areola, welche unter
e Wirbelspitzen eindringt, hinter ihnen liegt eine herz-
rmige, weniger deutliche Area; das Schlossband ist schmal,
emlich lang, mit langem Sinulus. Das Schloss ist im
anzen nach dem Typus von *Unio litoralis* gebaut und für
e Grösse der Muschel sehr stark; in der rechten Klappe
ein starker, etwas zusammengedrückter, am Rande crenulirter
nd auf der Aussenseite stark gefurchter Zahn vorhanden,
r vornen durch eine enge aber tiefe Grube, hinten durch
ne flachere Ausbuchtung begränzt wird; die linke Klappe
t zwei starke, gleich hohe, nur durch eine Kerbe getrennte
ihne, welche an der Schneide ebenfalls stark crenulirt
nd; die Zahngrube liegt an der Innenseite des vorderen;
e etwas gebogenen Lamellen bilden einen deutlichen
inkel mit der Schlossplatte, besonders die der rechten
lappe ist auffallend hoch. Die vorderen Muskeleindrücke
nd tief, doppelt, die Haftmuskelnarbe kaum abgetrennt
nd nicht eindringend; die hinteren Eindrücke sind ober-
ächlich, aber deutlich; die Mantellinie ist gut ausgeprägt.
er Randwulst ist nur mittelmässig entwickelt; Perlmutter
eisslich.

Aufenthalt: im Guadaira.

Diese kleine, aber zweifellos ausgewachsene Form ist
ne der interessantesten Novitäten unter den zahlreichen

Unionen, die neuerdings beschrieben worden sind. Sie steht unter den europäischen Najaden so isolirt, dass ich nach ihrem Empfang noch einmal eigens bei Prof. *Calderon* anfragte, ob sie auch sicher aus Andalusien stamme und nicht vielleicht eine zufällig in die Sammlung der Sevillaner-Universität gerathene Exote sei. In der Schlossbildung schliesst sie sich allerdings an *Unio litoralis* an, aber die geringe Grösse, die kolossalen Wirbel und die eigenthümliche Sculptur trennen sie doch weit von allen bekannten Arten dieses Formenkreises; die Sculptur der Area nähert sie trotz des Grössenunterschiedes dem oben beschriebenen *Unio hispalensis.*

4. *Unio baeticus* n. sp.

Testa elongato-ovata, valde inaequilatera, tumidula, solidula, irregulariter ruditerque striata, vix nitidula, viridescenti-fusca, castaneo zonata, postice obsolete radiata. Margo superior posticus fere horizontalis, anticus depressus, cum anteriore compresse arcuato angulum formans, ventralis vix rotundatus, posterior in rostrum breve apice rotundatum productus. Umbones anteriores, tumidi, contigui, plicis fulguratis 3 ad angula tuberculatis conspicue sculpti; areola ante umbones parva sed distincta; area lata, medio compressa, sulco lato utrinque exarata; ligamentum breve, angustum, sinulo angusto sed sat longo. Dens valvulae dextrae parvus, compressus, acie semicirculari, crenulata, sulco angusto sed distincto a margine cardinali sejunctus; dentes valvulae sinistrae vix sejuncti, aciem humilem acutam crenulatam formantes, anterior antice subite truncatus; lamellae distinctae, elevatae, leviter curvatae, impressiones musculares anticae distinctae, triplices, in dentem intrantes, posticae vix conspicuae; callus marginalis mediocris, ultra dimidiam conspicuus; linea pallialis

subobsoleta. Margarita antice carneo-albida, postice pulchre iridescens.

Long. 45, alt. 26, crass. 19 mm.

Unio baeticus Kobelt Iconographie Neue Folge vol. 3 fig. 495.

Muschel lang eiförmig, im Umriss dem *Unio batavus Lam.* ähnlich, aber mit stärker vorspringenden Wirbeln, sehr ungleichseitig, ziemlich stark aufgetrieben, fest, doch nicht besonders dickschalig, nicht ganz regelmässig gewölbt, sondern von der Mitte nach vornen hin etwas abgeflacht, ziemlich rauh und unregelmässig gestreift, die Epidermis nach den Rändern hin fein gefältelt, fast glanzlos, braungrün mit kastanienbraunen Ringen, nach hinten undeutlich grün gestrahlt. Der Oberrand ist hinter den Wirbeln fast gerade, vor denselben nur ganz kurz, herabgedrückt und in einem Winkel mit dem kurz und zusammengedrückt gerundeten Vorderrand verbunden; der Unterrand ist fast gerade, der Hinterrand bildet einen kurzen, geraden, abgerundeten Schnabel. Die Wirbel liegen weit nach vornen und sind so stark aufgetrieben, dass sie sich berühren; sie tragen eine sehr auffallende Sculptur aus drei Reihen W-förmiger Falten, welche an den Ecken zu Knötchen verdickt sind; vor ihnen liegt eine kleine, aber deutlich umgränzte, eingedrückte Areola, hinter ihnen eine mehr oder minder deutliche, in der Mitte zusammengedrückte Area, welche jederseits von einer breiten, flachen Bogenfurche durchzogen wird. Das Band ist ziemlich kurz, schmal, wenig vorspringend, die Bucht dahinter schmal, doch ziemlich lang. Die rechte Klappe hat einen kleinen zusammengedrückten Zahn mit fast halbkreisförmig gebogener gezähnelter Schneide, wecher durch eine schmale tiefe Grube vom Schlossrand geschieden wird; die beiden Zähne der linken Klappe sind kaum geschieden und bilden eine niedere, zusammengedrückte, scharf gezähnelte Schneide, die vorn plötzlich abgestutzt

ist. Die Lamellen sind ziemlich lang, hoch und gekrümmt. Die vorderen Muskeleindrücke sind ziemlich tief, deutlich dreitheilig, die des Haftmuskels in die Zähne eindringend; die hinteren sind kaum erkennbar; ebenso ist die Mantellinie kaum ausgeprägt. Der Randwulst ist wenig verdickt, aber über die ganze Schalenbreite ausgebreitet und weit über die Hälfte zurückreichend; er ist schmutzig fleischfarben, der Rest der Schale sehr hübsch irisirend.

Aufenthalt: in der Umgebung von Sevilla.

Es ist mir keine andere westeuropäische oder nordafrikanische Art bekannt, welche eine so ausgeprägte Wirbelsculptur besässe.

5. *Unio (hispanus var.) Sevillensis* n.

Concha elongato-ovata, valde inaequilatera, tumida, medio leviter coarctata, solida, crassa, ruditer irregulariterque sulcata, sulcis praesertim antice distinctis, postice laevior, parum nitens, luteo-viridescens, obsolete viridi radiata. Margo superior pone umbones declivis, antice valde depressus, cum antico compresso, subrostrato angulum formans, anterior versus ventralem declivis, ventralis medio subretusus, posterior rostrum subdepressum formans. Umbones valde tumidi, pone $^1/_4$ longit. siti, intorti sed haud contigui, areola distinctissime impressa rhombea intrante discreti, ad apices irregulariter tuberculati; area parum distincta, sulco utrinque exarato; ligamentum breve, crassiusculum, sinulo brevi. Dens valvulae dextrae crassus, compressus, sat altus, leviter hamatus, ad apicem late truncatus, subcrenulatus, fovea obliqua a margine cardinali discretus; dentes valvulae sinistrae incisura angusta sed profunda discreti, posticus multo minor, compressus, irregulariter conicus, antice truncatus; lamellae elevatae, strictiusculae, sat elongatae, angulum distinctum cum

lamina cardinali formantes; impressiones musculares anteriores profundae, duplices, profunde intrantes, posteriores vix impressae, linea pallealis parum conspicua: callus marginalis distinctus, albus, $^2/_3$ marginis ventralis occupans; margarita intus carnea, postice pulchre iridescens.

Long. 55, alt. 28, crass. 22 mm.

Unio (hispanus var.) Sevillensis Kobelt Iconographie Neue Folge vol. 3. Fig 496.

Muschel lang eirund, sehr ungleichseitig, vorn zusammengedrückt und gleichsam geschnäbelt erscheinend, aufgeblasen, in der Mitte leicht zusammengeschnürt, fest und dickschalig, besonders vornen rauh gerippt und gefurcht, hinter der Mitte glätter und etwas glänzend, grünlich gelb mit undeutlichen grünen Strahlen. Der Oberrand fällt von den Wirbeln aus leicht nach hinten ab, vorn ist er tief herabgedrückt, gerade und geht in einem Winkel in den zusammengedrückten, fast geschnäbelten, nach unten schräg abfallenden Vorderrand über; der Unterrand ist in der Mitte stark eingezogen, der Hinterrand in einen etwas nach unten gerichteten, hinten spitz zugerundeten Schnabel verlängert. Die etwas hinter dem ersten Viertel gelegenen Wirbel sind stark aufgeblasen, nach vorn eingewunden und dort abgestutzt, einander zugeneigt, aber durch eine sehr deutliche, eingedrückte, rhombische, eindringende Areola geschieden, mit unregelmässiger, wenig auffallender Wirbelsculptur. Die Area ist wenig ausgeprägt, durch dunklere Färbung ausgezeichnet, jederseits mit einer wenig deutlichen Furche, das Schlossband ist kurz und stark, der Sinulus kurz. Der Zahn der rechten Klappe ist stark, aber zusammengedrückt, ziemlich hoch, leicht hakenförmig gebogen, oben breit abgestutzt mit gezähnelter Schneide, die dem Schlossrand zugekehrte Seite gefurcht; eine schmale, aber tiefe Grube scheidet den Zahn vom Schlossrand. Die Zähne der linken Klappe werden

durch eine tiefe, aber enge Kerbe getrennt; der hintere ist viel kleiner, dünn und spitz zulaufend, nur wenig von dem verlängerten, zusammengedrückten, an der Schneide gekerbten, vorn abgestutzten Vorderzahn divergirend; die Zahngrube liegt an der Innenseite des Vorderzahns. Die Lamellen sind ziemlich lang und hoch, gerade, aber mit der Schlossplatte einen ausgeprägten stumpfen Winkel bildend. Die vorderen Muskeleindrücke sind tief, der des vorderen Haftmuskels ist von dem grossen Schliessmuskel kaum geschieden, er dringt tief in die Zähne ein. Die hinteren Schliessmuskelnarben sind wenig deutlich, ebenso die Mantelfurche. Der Randwulst ist deutlich und nimmt etwa zwei Drittel des Unterrandes ein; er ist weiss, der Rest der Innenfläche gelblich braun überlaufen, das Hinterende schön bläulich irisirend.

Aufenthalt: im Guadalquivir bei Sevilla.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass diese Art in die engste Verwandschaft des ebenfalls aus dem Guadalquivir stammenden *Unio hispanus Moquin (Iconographie vol. II. fig. 747)* gehört, doch sind die Unterschiede nicht ganz unerheblich. Das Vordertheil ist mehr zusammengedrückt, eine sehr deutliche Areola vorhanden, und die Zahnbildung entspricht durchaus nicht der Beschreibung und Abbildung bei *Rossmässler*.

6. *Anodonta Calderoni* n. sp.

Concha mediocris, ovalis, antice subcompressa, postice breviter rostrata, parum inflata, solidula, irregulariter ruditerque striata, striis antice et ad marginem inferiorem rudibus costiformibus, postice lamellosis; viridi-lutescens, umbones versus fuscescens, area castanea. Margo superior perparum arcuatus, fere stricte ascendens, cum antico compresso angulum parum conspicuum formans, ventralis bene et aequaliter arcuatus, posticus

rostrum breve superne subexcavatum, dein apice rotundatum formans. Umbones vix prominuli, depressi, ad $^1/_3$ longitudinis siti, rugoso-undulati, leviter erosi, areola linearis, sed distincta; ligamentum mediocre, sat crassum, subobtectum. Lamina cardinalis sat fortis, ad umbones angulata, lamellas posteriores sat distinctas exhibens, pone lamellas profunde excisa; impressiones musculares superficales, pallialis vix conspicua. Margarita carneo-alba, antice distincte incrassata.

Long. 92, alt. 63, crass. 32 mm.

Anodonta Calderoni Kobelt Iconographie Neue Folge vol. 3 fig. 496.

Muschel mittelgross, eiförmig, vorn leicht zusammengedrückt, hinten kurz geschnäbelt, wenig aufgeblasen, festschalig, wenn auch nicht besonders dick, ziemlich rauh und unregelmässig gestreift, besonders stark nach den Rändern hin, in der Mitte glätter, die Hinterseite lamellös gestreift. Vornen stehen hier und da unregelmässige narbige Eindrücke und die ganze Vorderhälfte ist seitlich etwas zusammengedrückt. Die Färbung ist ein grünliches Braungelb, nach den Wirbeln hin entschieden bräunlicher, der der nicht umgränzten Area entsprechende Theil ist kastanienbraun. Der Oberrand ist kaum gebogen, steigt vielmehr in einer fast geraden Linie von vorn nach hinten an und geht in einem wenig deutlichen Winkel in den von oben nach unten zusammengedrückt gerundeten Vorderrand über; der Unterrand ist hübsch und regelmässig gerundet, der Hinterrand bildet einen kurzen, oberseits leicht ausgehöhlten geraden Schnabel mit abgerundeter Spitze. Die Wirbel liegen ziemlich genau im Drittel der Länge: sie sind kaum vorspringend, niedergedrückt, mit einem ganz kleinen, spitzen Apex, leicht abgerieben, doch so, dass man eine deutliche quere Runzelsculptur noch erkennen kann. Vor ihnen liegt eine linienförmige, aber deutliche Areola; eine Area ist nicht

vorhanden, aber durch die kastanienbraune Färbung des Hinterrandes angedeutet. Das Schlossband ist mittellang, ziemlich stark, zur Hälfte überbaut. Die ziemlich starke Schlossplatte bildet an den Wirbeln eine deutliche Ecke; sie ist beiderseits verdickt, nach hinten mit einer ziemlich deutlichen Lamelle und hinter dieser tief ausgeschnitten; die Muskeleindrücke sind nur ganz oberflächlich, die Mantellinie kaum erkennbar, das schmutzig fleischfarbene Perlmutter in der vorderen Hälfte deutlich verdickt.

Aufenthalt: im Guadaira bei Sevilla.

Diese Form gehört dem Umriss nach zur engeren Gruppe der *Anodonta cygnea.*

7. *Anodonta baetica* n. sp.

Concha sat magna, elongato-ovata, medio valde inflata, antice irregulariter compressa, solida, ruditer costato-striata, praesertim antice fere costata, parum nitens, brunneo-virescens castaneo annulata, castaneo-fusco anguste radiata, area castaneo-fusca. Margo dorsalis ante umbones stricte ascendens, dein fere horizontalis, vix arcuatus, anticus brevis, compresso-rotundatus, ventralis primum oblique declivis, dein rotundatus, posticus rostrum sat productum depressum rotundato-truncatum formans. Umbones ante $^1/_3$ longitudinis siti, subinflati sed vix prominuli, subtiliter rugosi; areola distincta elongata; ligamentum crassum prominens, sinu brevi. Lamina cardinalis ad umbones angulata, antice linearis, postice incrassata, lamellis subdistinctis in utraque valva, dein distincte excisa; impressiones musculares distinctae, sed superficiales. Margarita coerulescenti-albida.

Long. 120, alt. 70, crass. 48 mm.

Anodonta baetica Kobelt Iconographie Neue Folge vol. 3 fig. 498.

Muschel ziemlich gross, unregelmässig lang eirund, vornen zusammengedrückt und die Wölbung eigenthümlich abgeflacht, dann stark aufgeblasen, hinten und oben zu einem niederen Flügel zusammengedrückt, festschalig, ziemlich rauh rippenstreifig, die Sculptur besonders am Vordertheile stark ausgeprägt mit breiten Rippen und Furchen. Die Färbung ist ein ziemlich düsteres Braungrün mit einem dunkleren Jahrring; von der Mitte ab treten ganz schmale, unregelmässig vertheilte braune Strahlen auf, die Area ist kastanienbraun. Der Oberrand steigt vor den Wirbeln gerade und ziemlich steil an, hinter ihnen verläuft er in ganz schwachen Bogen fast horizontal. Der Vorderrand ist kurz gerundet und von oben nach unten zusammengedrückt, der Bauchrand ist vorn eigenthümlich abgeflacht, hinten gerundet, der Hinterrand bildet einen kurzen, geraden, leicht niedergedrückten, spitz abgerundeten Schnabel. Die Wirbel liegen vor einem Drittel der Länge, sie sind etwas aufgetrieben, springen aber kaum vor; die Sculptur ist eine fast auf die Spitzen beschränkte wenig auffallende Runzelung. Vor den Wirbeln liegt eine schmale, lange, deutlich begränzte Areola; die Area ist zu einem vorspringenden Flügel zusammengedrückt, das Band stark und vorspringend mit kurzer Bucht. Die Schlossplatte bildet an den Wirbeln eine deutliche Ecke; vor derselben ist sie linienförmig, kaum verdickt, hinter derselben verbreitert, in jeder Klappe mit zwei undeutlichen Lamellen, hinter denselben ausgebuchtet. Die Muskeleindrücke sind oberflächlich, aber deutlich, der Manteleindruck kaum sichtbar; Perlmutter bläulich weiss. Die Aussensculptur scheint innen durch.

Aufenthalt: im Guadaira bei Sevilla.

Diese Art ist zunächst mit *Anodonta macilenta Morelet* verwandt, kann aber mit derselben nicht vereinigt werden, schon wegen der viel stärkeren Auftreibung. Ihr Vorkommen

im Guadalquivirgebiet deutet aber darauf hin, dass dieser Formenkreis im Südwesten der iberischen Halbinsel noch mehr Glieder zählt.

Die Stellung der Pteropoden.

Von

Dr. H. v. Ihering.

Unter gleichem Titel bringt in No. 5—6 des Nachrichtsblattes d. J. Dr. Kobelt einen Bericht über die Pteropoden-Arbeit des Dr. Boas, welcher mich zu folgender Berichtigung veranlasst. Kobelt bemerkt darin p. 91: „Die Verwandtschaft mit den Cephalopoden, auf Grund deren Cuvier seiner Ordnung die Stellung im System anwies, ist trotz der Zustimmung, welche seine Ansicht neuerdings bei Gegenbaur und Ihering gefunden, nur eine scheinbare".

Diess ist erstens ungenau und zweitens falsch! Wenn Boas auf die näheren Beziehungen der Pteropoden zu den Opisthobranchien hinweist und ihre Gastropodennatur betont, so folgt er mir nur darin nach, der ich die Zwittergastropoden, meine Ichnopoden (Pulmonata et Opisthobranchia aut.) mit den Pteropoden in einem Phylum der Platycochliden vereinte. Mein Fehler war nur der, dass ich auch die Cephalopoden in diese Abtheilung mit aufnahm. Aber ich erkannte das Gezwungene dieser Verbindung wohl an und bemerkte, dass im Falle sie zutreffend wäre, die Lehre Gegenbaurs unhaltbar sei, wonach ursprünglich alle Cephalopoden doppelte Eileiter besessen hätten. Als nun aber diese Hypothese doch durch Brocks Untersuchungen sich als richtig erwies, war ich der Erste, die unrichtige Stellung anzuerkennen, die ich den Cephalopoden zugewiesen. So habe ich schon vor sieben Jahren in meiner Abhandlung über die Verwandtschaftsbeziehungen der Cephalopoden den früheren Standpunkt verlassen und gezeigt „dass die Muscheln, Den-

talien und niedersten Arthrocochliden (Prosobranchia et Heteropoda aut.) den Cephalopoden weit näher stehen als die Pteropoden" (l. c. p. 4.), und „dass von einer näheren Verwandtschaft der Pteropoden und Cephalopoden nicht die Rede sein kann, und hier mithin nur eine äusserliche Aehnlichkeit vorliegt, nur von Analogie die Rede sein kann" (l. c. p. 3).

Die weiteren Arbeiten von Brock, Grobben und mir haben uns in dieser Auffassung völlig bestärkt und zu einer Uebereinstimmung in der schwierigen Frage der Cephalopoden-Morphologie geführt, wie sie erfreulicher nicht zu wünschen wäre. Um so weniger Anlass habe ich, nachdem ich so vielfach in allen meinen Neuerungen auf Widerstand gestossen, jetzt, wo die neuere Forschung bereits in so vielen Punkten mir Recht gegeben, mir meine Urheberschaft bestreiten zu lassen.

In einer eben erschienenen Abhandlung „Giebt es Orthoneuren" (Zeitschr. f. wiss. Zoolog.) habe ich diese Fragen wie die allgemeine Systematik der Mollusken nach dem heutigen Stande unserer Erfahrungen erörtert und einen Theil der vielen Einwürfe gegen mein System beseitigt, indem ich z. B. in einer typischen symmetrischen Orthoneure (Ampullaria) eine Schnecke vorführte, welche die verfehlten Deutungen und Verallgemeinerungen Hallers und Spengels hinfällig macht. Es erscheint mir als das wichtigste Resultat, welches die morphologischen Studien über Mollusken im Laufe der letzten Dezennien zu Tage gefördert, dass wir die Mollusken in solche haben scheiden lernen, bei denen ein complicirter zwitteriger Geschlechtsapparat und eine einfache Niere besteht und in solche, bei denen, sei es bei allen, sei es nur noch bei den niedersten Formen, eine vollkommene Duplicität von Nieren und Geschlechtsdrüsen besteht. Ich habe nachgewiesen, wie innerhalb der Cochliden (Prosobranchia) je eine Niere und Geschlechtsdrüse verkümmert. Man wird

daher die natürlichen Gruppen nur dann zu erkennen vermögen, wenn man innerhalb der einzelnen allgemein als natürlich anerkannten Gruppen die natürlichen Entwicklungsreihen studirt. Nur dadurch wird man vor unnatürlichen Combinirungen bewahrt, wie z. B. vor einer Eintheilung nach dem Geschlechtsapparate, wonach man von den Prosobranchiern einige Familien (Valvatiden, Marseniaden) ausscheiden müsste, welche Zwitter sind, resp. wie die Marseniaden einzelne zwitterige Arten der Gattungen umschliessen.

Literaturbericht.

Smith, Edgar A., Report on a Zoological Collection made by Officers of H. M. S. „Flying Fish" at Christmas Island, Indian Ocean. IV. Mollusca. — In Pr. Z. S. Lond. 1887 p. 517.

Es wurden 16 Species gesammelt; die Binnenconchylien sind nur durch zwei Succinea vertreten, davon S. solitaria n., ausserdem finden sich zwei weitverbreitete Melampus. Unter den Meeresconchylien sind Nerita maxima Ch., bisher unbekannten Fundortes, und Littorina picta nur von den Sandwichsinseln bekannt; ferner Littorina granicostata n. Die beiden neuen Arten sowie die gleichfalls gefundene Succinea solida Pfr., deren Fundort nicht feststand, sind in Holzschnitt abgebildet.

Eingegangene Zahlungen.

Reuleaux, M. Mk. 21.—; Fitz-Gerald, F. 6.—; von Fritsch, H. 69.—; Kretzer, M. 6.—; Braun, R. 6.—; Merkel, B. 6.—; Tschapeck, W. 6.—; Arndt, B. 6.—; Dalla Torre, J., 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 3. u. 4. **März-April 1888.**

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6 — per Jahrgang franko per Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Friedrich Paetel †

Auf ein langes Leben voll emsiger Arbeit blicken wir zurück, wenn wir der conchyliologischen Thätigkeit des nun Entschlafenen gedenken.

Friedrich Paetel ward am 7. Februar 1812 zu Schöneberg bei Berlin geboren. Den Beruf des Landmannes, den er in jugendlichstem Alter in Folge frühzeitigen Todes seines Vaters ergreifen musste, gab er schon im Jahre 1845 auf verpachtete den ererbten Grundbesitz und zog nach Berlin. Hier ward ihm mannigfache Anregung zu Theil; sein lebhafter Geist ergriff mit Eifer das Dargebotene. Sehr bald schon begann Paetel sich mit der Conchyliologie zu beschäftigen. Anfangs lockten ihn nur die herrlichen Gebilde des Meeres, doch fasste er bald tieferes Interesse für die gehäusetragenden Mollusken. In der Folge schenkte er auch den unscheinbarsten Formen seine volle Aufmerksamkeit, ja, man

kann sagen, dass er späterhin im Gegensatz zu vielen andern Sammlern, die kleinen schwer zu bestimmenden Arten den »Prunkstücken« vorzog. Im eifrigen persönlichen und schriftlichen Verkehr mit den meisten der gleichzeitig sammelnden und forschenden Conchyliologen gelang es ihm in verhältnissmässig kurzer Zeit und mit bescheidenen Mitteln eine bedeutende Sammlung zu beschaffen, so dass schon vor nunmehr 30 Jahren der berühmte Cuming der Besichtigung der Paetel'schen Sammlung mehrere Tage widmete.

Im Jahre 1869 erschien der erste Catalog dieser damals schon 8000 Arten umfassenden Sammlung im Druck. Doctor Schaufuss gebührt das Verdienst, hierzu die Anregung gegeben zu haben. Bei der ausserordentlichen Bescheidenheit Paetel's in Bezug auf seine Leistungen als Conchyliologe, welche auch durch die grossartigen Erfolge seiner späteren Cataloge nicht beeinträchtigt wurde, ist es kaum anzunehmen, dass er aus eigenem Antriebe an die Oeffentlichkeit getreten wäre. Zu jeder neuen Ausgabe seines Sammlungs-Cataloges musste er von seinen Freunden veranlasst werden. Diese freilich hatten gut reden: Paetel verrichtete die Arbeit, — und was für eine unendliche Arbeit! — trug die erheblichen Kosten, und die guten Freunde erhielten ein nützliches Handbuch nach dem andern — zum Geschenk.

So erschien im Jahre 1873 eine zweite Ausgabe des Cataloges, in der bereits 12000 Arten aufgeführt sind. Durch Herausgabe dieses Werkes, welches sich durch seine Uebersichtlichkeit und zweckmässige Anordnung auszeichnet, ward der Name »Paetel« allen Conchyliologen geläufig. Mit Vorliebe ward der neue Catalog zum Ordnen der bestehenden Sammlungen benützt. Der praktische Sinn des Verstorbenen hatte sich inzwischen auch auf andern Gebieten bethätigt. Ich will hier nur auf seine umfassende und uneigennützige Thätigkeit in der Communalverwaltung der Stadt Berlin hinweisen. Das rapide Wachsthum der Hauptstadt kam auch

seinen Privatverhältnissen zu Gute, Paetels Ländereien bekamen in der Folge als Baustellen einen hohen Werth. Anstatt sich nun den flüchtigen Genüssen des Reichthums hinzugeben, wie so mancher Andere, änderte er nichts an seiner einfachen Lebensweise; der Conchyliologie aber kam seine günstige Vermögenslage voll und ganz zu Gute. Es entstand in wenigen Jahren eine Sammlung allerersten Ranges! Im Jahre 1883 erschien die 3te Auflage des Cataloges, welche an 20,000 Species aufweist. Der Artenreichthum der Paetel'schen Sammlung, welcher hierdurch offenbart wurde, trug dem Besitzer Ehren aller Art von Seiten seiner Fachgenossen ein. Noch nie zuvor hatte es eine Privatsammlung von solchem Umfange gegeben! Ein grosser Theil der zweiten Ausgabe des Martini-Chemnitz'schen Conchylien-Cabinets ward mit Hülfe der Paetel'schen Sammlung ausgearbeitet, so unter anderen die Monographien der Gattungen: Cancellaria, Fusus, Pleurotoma, Turbinella, Navicella, Batissa, Corbicula, Cyrena, Crassatella.

In wie uneigennütziger Weise Paetel den Monographen seine Schätze überliess, hatte ich einmal Gelegenheit zu beobachten. Als unser jetzt gleichfalls verstorbener Freund Weinkauff durch Kränklichkeit an der Fortsetzung der Pleurotomen gehindert war und in der Hoffnung auf einstige Vollendung der begonnenen Arbeit das Paetel'sche Material jahrelang behielt, ersuchte mich der Besitzer, bei Gelegenheit Weinkauff mündlich um Rückgabe der so seltenen Pleurotomen zu bitten, da er befürchtete ihn durch briefliche Aufforderung zu verletzen. Dass Paetel den bescheidenen Wunsch äusserte, seine Pleurotomen »vor seinem Tode« noch einmal zu sehen, wird ihm Niemand verdenken.

Entwickelte der Verstorbene auch einen seltenen Sammeleifer, so war sein Streben doch keineswegs einseitig auf Vermehrung der Artenzahl seiner Sammlung gerichtet. Unendlich oft äusserte er, ein beseitigter Irrtum sei ihm lieber

als eine neue Species. Die »Patel'sche Sammlung« sollte einen Mittelpunkt für die Bestrebungen der Conchyliologen bilden, das war der eigentliche Wunsch des Besitzers, und um dies zu erreichen, scheute er kein Opfer an Geld und was mehr bedeutet, eigener Arbeit. Stets bereit, die wissenschaftlichen Arbeiten seiner Freunde zu unterstützen, schaffte er häufig Werke an, die ihm persönlich nicht einmal von Nutzen waren. Seine Sammlung stand jedem zur Benutzung frei. In seiner Liebenswürdigkeit ging er oft so weit, das zweite Stück einer in seiner Sammlung nicht weiter vertretenen seltenen Art zu verschenken, wenn er Jemanden damit eine Freude bereiten konnte. Die Anregung, welche Paetel auf diese Weise schuf, brachte der Wissenschaft reichen Gewinn.

Im Kreise einer glücklichen Familie war unserm Freunde ein frohes Alter beschieden; ihm ward das seltene Glück zu theil bei seiner treuen Lebensgefährtin Verständniss für seine Freude am Naturgenuss zu finden. Mit besonderer Vorliebe erzählte er, dass zu einer Zeit, als ihm die Geldmittel noch nicht so reichlich zu Gebote standen, seine Gattin den Ankauf einer kostbaren Schnecke stets gut geheissen habe. Dieser günstige Umstand trug wesentlich zur Erhaltung seiner Geistesfrische und Arbeitslust bei. Während so Manche durch Ungunst der Verhältnisse erlahmen, Paetels Arbeitskraft steigerte sich. Mit geradezu jugendlichem Eifer begann er eine 4te Ausgabe seines Sammlungscataloges. Diesem Werke fügte er die seiner nun etwa 23000 Arten umfassenden Sammlung noch fehlenden bereits beschriebenen recenten Arten, sowie die gebräuchlichsten Synonymen bei, um damit zugleich einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Conchyliologie zu geben. Schon 1875 war als theilweise Vorarbeit ein Verzeichniss der bis dahin veröffentlichten Familien- und Gattungsnamen der Mollusken im Druck erschienen, welches trotz seiner Nützlichkeit nur

eine geringe Verbreitung gefunden hat. Man kann sich eine ungefähre Vorstellung von der Arbeit machen, welche die Herausgabe eines solchen Universal-Cataloges verursacht, wenn man bedenkt, dass allein die Herstellung einer Reinschrift für den Setzer mehr als 2000 Stunden in Anspruch nimmt. Paetel schreckte vor einem solchen Unternehmen nicht zurück. Sein unerwarteter Tod unterbrach die Drucklegung der begonnenen Riesenarbeit, doch wird die Herausgabe des in Heften erscheinenden Werkes nach den hinterlassenen Manuscripten des Autors von den Erben, den Herren Gebrüder Paetel, in pietätvoller Weise fortgesetzt werden.

Paetel's Bestrebungen nahmen in den letzten Jahren immer mehr den Character strenger Wissenschaftlichkeit an. Es war zwischen uns ein Plan besprochen worden, wonach sofort nach Beendigung des jetzt in Lieferungen erscheinenden Cataloges in Verbindung mit unsern gemeinsamen Freunden eine neue Auflage in Angriff genommen werden sollte. Auch war eine erneute Durcharbeitung seiner grossen Sammlung im Werke. Drei Jahre hätte uns der Verstorbene noch erhalten bleiben müssen, um diese schönen Pläne zu verwirklichen. Er, der an alle die grossen Aufgaben, die er sich gestellt hatte, mit frischem Muthe herantrat, äusserte oft: »was wir nicht fertig bringen, werden andere vollenden.« Machen wir die Worte unseres entschlafenen Freundes wahr, streben wir fort auf dem angebahnten Wege, auf dem Friedrich Paetel durch unermüdlichen Fleiss und treueste Hingabe ein leuchtendes Vorbild war. Als die Kunde von seinem am 27. Januar plötzlich erfolgten Hinscheiden eintraf, weckte sie allgemeine Trauer im weiten Kreise der Conchyliologen. Wer wird seinen Catalog »das Riesenwerk« vollenden, was wird aus der Paetelschen Sammlung? Diese Fragen traten von allen Seiten, aus allen Ländern an mich heran. Nun, ich bin in der glücklichen Lage die vielen

Freunde und litterarischen Genossen vollständig beruhigen zu können. Der Catalog, wird, wie ich schon vorhin erwähnte, im Sinne des Verstorbenen fortgesetzt und die Sammlung ist durch die Pietät der Erben vor jeder unwürdigen Verwerthung gesichert: Die Paetel'sche Sammlung bleibt der Wissenschaft erhalten.

Berlin im Februar 1888.

Hermann Freiherr von Maltzan.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses specierum novarum sinensium.

Auctore Dr. O. Fr. de Moellendorff.

Diplommatina Schmackeri Mlldff.

T. dextrorsa, non rimata, elongatule ovato-conica, superne tenuissime costulata, in anfr. ultimis glabrata, pellucida, corneo-fulva. Anfr. 6 sat convexi, supremi spiram regulariter convexo-conoideam efficientes, antepenultimus maximus, penultimus paullum distortus, ultimus initio valde constrictus, dein inflatus, distortus, antice ascendens. Apertura vix obliqua, angulato-rotundata, peristoma duplex (submultiplicatum), parum incrassatum, expansum, reflexiusculum, superne interruptum, callo tenui junctum, margine columellari strictiusculo cum basali angulum sat acutum formante. Lamella columellaris modica, palatalis valida, longiuscula, supra columellam conspicua.

Long. 3, diam. $1\frac{1}{2}$ mm.

Hab. ad rupes sinus Mirs Bay dicti provinciae sinensis Guangdung leg. cl. B. Schmacker.

Obs. Differt a *D. rufa* m. ejusdem provinciae statura majore, habitu graciliore, sculptura evanescente, peristomate minus incrassato et parum expanso, callo

parietali tenui, lamella palatali longiore et magis immersa.

Macrochlamys apex Mlldff.

T. anguste umbilicata, discoidea, subtiliter striatula, nitens, pellucida, pallide corneo-flava, spira breviter conoidea lateribus concavis, apice acutiusculo, fere mucronato. Anfr. 6 convexi, lente accrescentes, sutura applanata pallescente discreti, ultimus paullum inflatus, ad umbilicum excavatus, non descendens. Apertura parum obliqua, oblique lunaris, peristoma rectum, acutum, margine columellari brevissime ad umbilicum reflexo.
Diam. maj. $13^1/_2$, min. 12, alt. $7^1/_2$.
Hab. ad monasterium Fei-lai-sy provinciae sinensis Guangdung leg. collector sinicus, comm. cl. B. Schmacker.

Trochomorpha borealis Mlldff.

T. aperte umbilicata, conoideo-depressa, transverse plicato-striatula, lineis spiralibus minutis, ad peripheriam magis distinctis, subtus evanescentibus decussata, tenuis, pellucida, corneo-fulva; spira breviter conoidea. Anfr. 6 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus ad peripheriam carina forti exserta munitus, non descendens. Apertura sat obliqua, securiformis, peristoma simplex acutum.
Diam. maj. 11, min. 10, alt. $4^1/_2$ mm.
» » 10, » 9, » $4^1/_2$ »
Hab. in silva montis Omi provinciae Sytshuan ad 1000 met. alt. leg. rev. E. Faber, comm. cl. B. Schmacker.
Obs. Prima generis species ex Sina cognita.

Helix Faberiana Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, discoidea, solida, striis transversis et lineis spiralibus rugulosis minute granulosa

(in junioribus pilis longiusculis sparsis hirsuta), purpureo-fusca; spira plana, apice vix prominulo. Anfr. 5 subplani, ultimus superne planus, obtuse angulatus, subtus inflatus, gibbus, paullum distortus, circa umbilicum obtuse angulatus, pone aperturam duabus impressionibus, basali brevi, supera longiore, intus lamellas formantibus coarctatus, antice breviter deflexus. Apertura maxime obliqua, cordiformis, peristoma late expansum, labiatum, reflexiusculum, marginibus distantibus, haud callo junctis, externo sinuoso, basali dentato.

Diam. maj. 18, min. 15, alt. $7^1/_2$ mm.

Hab. in monte Omi provinciae sinensis Sytshuan ad 1000 met. alt. leg. rev. E. Faber, comm. Cl. B. Schmacker.

Obs. Differt ab H. biscalpta Heude statura minore, anfractu ultimo superne angulato, peristomate haud continuo, impressionibus vel sulcis, praesertim supero, multo brevioribus etc. Cum illa sectioni H. trisinuatae Mart. adnumeranda.

Helix (Plectotropis) subconella Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuis, subtiliter curvatim striatula, lineis spiralibus tenuissimis decussata et costulis membranaceis deciduis interruptis sculpta, corneo-fusca. Anfr. 6 convexiusculi spiram subregulariter conoideam efficientes, ultimus ad peripheriam acute carinatus, basi inflatulus, circa umbilicum obtuse angulatus, antice brevissime deflexus. Apertura diagonalis, lunato-trapezoidalis, peristoma superne vix expansum, basi sinuatum, reflexiusculum, ad columellam reflexum, paullum dilatatum.

Diam. maj. vix 12, min. $10^1/_2$, alt. $6^1/_2$ mill.

Hab. in regione Lien-dsou provinciae sinensis Guangdung, comm. cl. B. Schmacker.

Helix (Plectotropis) lofouana Mlldff.

T. latiuscule umbilicata, depressa, solidula, curvatim striatula, lineis spiralibus tenuibus sed distinctis decussata, costulis membranaceis deciduis interruptis interdum ad peripheriam ciliose elongatis sculpta, sericina, corneo-flava, spira convexo-conoidea. Anfr. 6 1/2 convexiusculi, ultimus ad peripheriam carina exserta subtus crenulata cinctus, subtus convexus, circa umbilicum obtuse angulatus, antice breviter descendens. Apertura diagonalis, securiformis, peristoma superne leviter expansum, basi et ad columellam labiatum, reflexiusculum.

Diam. maj. 14 1/2, min. 13, alt. 8 mm.

Hab. in montibus Lo-fou-shan provinciae sinensis Guangdung.

Helix Herziana Mlldff.

T. sat aperte et profunde umbilicata, globoso-depressa, tenuis, corneo-brunnea, transverse leviter striatula, punctis impressis minutissimis in lineas regulares valde confertas dispositis sculpta. Anfr. 5 convexi, sutura valde impressa discreti, ultimus magnus, valde inflatus, antice non descendens, circa umbilicum obtuse sed distincte angulatus. Apertura parum obliqua, rotundato-lunaris, peristoma leviter expansum, reflexiusculum, sublabiatum, margine basali ad columellam retrorsum sinuato.

Diam. maj. 17, min. 14 1/2, alt. 10 1/2 mm.

Hab. prope oppidum Hoihow insulae Hainan, leg. cl. O. Herz.

Obs. Sp. proxima H. Hungerfordianae Nev. et cum illa nec non H. Franciscanorum Gredl., H. puberula Heude aliisque subgeneri Chloritidi (Beck) Semp. adnumeranda.

Hadra Leonhardti Mlldff.

T. late umbilicata, globoso-depressa, solidula, transverse striatula et minute granulosa, nitidula, pallide fusca, fasciis fuscis numerosis, ad peripheriam una latiore ornata. Anfr. 5 1/2, supremi subplani, sequentes convexiusculi, ultimus ad peripheriam sat acute angulatus, basi convexior, circa umbilicum profundum, infundibuliformem obtuse angulatus, antice non descendens. Apertura obliqua, lunato-rotundata, peristoma expansum, reflexiusculum, albolabiatum, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari dilatato, umbilicum partim obtegente.

Diam. maj. 44, min. 38, alt. 26 mm.

Hab. ad vicum Nien-hang-li in parte orientali provinciae Guang-dung, leg. rev. Leonhardt.

Obs. Sp. similis H. subgibberae m., sed habitu magis depresso, umbilico latiore, absentia rugarum, nitore, granulatione, anfractu ultimo minus inflato, haud gibbo, magis angulato facile distinguenda.

Hadra Schmackeri Mlldff.

T. modice umbilicata, depresse globosa, solida, oblique plicato-striata, spiraliter rugulosa, castaneo-fusca, fasciis tribus flavidis, una ad suturam, altera ad peripheriam, tertia circa umbilicum variegata. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, ultimus basi inflatus, ad peripheriam obtuse angulatus, antice breviter deflexus. Apertura diagonalis, lunato-elliptica, peristoma expansum, incrassatum, purpurascens, marginibus callo tenui junctis, columellari dilatato.

Diam. maj. 37 1/2, min. 31, alt. 24 mm.
» » 39, » 33, » 26 1/2 »

Hab. in regione Lien-dshou provinciae sinensis Guang-dung.

Obs. Differt ab H. Caspari m. statura minore, habitu altiore, anfractubus magis convexis, ultimo inflato obtuse angulato (nec carinato), umbilico angustiore et fasciis.

Hadra granulifera Mlldff.

T. aperte umbilicata, depresse globosa, solida, transverse plicato-striatula, confertim et minute granulosa, castaneofusca. Anfr. 6 subplani, spiram globoso-conoideam lateribus convexis efficientes, ultimus ad peripheriam carina forti undique exserta indutus, basi inflatus, subgibbus, antice brevissime descendens. Apertura diagonalis lunato-rotundata, peristoma expansum, reflexiusculum, violaceo-labiatum, margine columellari dilatato umbilicum partim obtegente.

Diam. maj. 46, min. 40, alt. 28 mm.

Hab. prope urbem Wutshangfu provinciae Hubei, comm. cl. B. Schmacker.

Hadra nux Mlldff.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, globoso-conica, transverse subtiliter striata et lineis spiralibus rugulosis decussata, castanea, ad peripheriam fascia fusca perangusta signata. Anfr. $6^1/_2$ subplani, spiram conicam apice acuto efficientes, ultimus obtuse angulatus, basi convexus, pone aperturam paullum applanatus, antice brevissime descendens. Apertura obliqua, lunato-rotundata, peristoma sat expansum, reflexiusculum, margine basali subhorizontali, columellari dilatato, incrassato, umbilicum partim obtegente.

Diam. maj. $28^1/_2$, min. 24, alt. 25 mm.

Hab. in insula Formosa.

Obs. Sp. ab Anonymo mihi transmissa differt ab H. Friesiana m. spira magis elevata, anfractu ultimo haud carinato, vix angulato, basi non compresso, sed convexo, fere inflato, peristomate magis expanso.

Stenogyra (? Opeas) superba Mlldff.

T. rimata, ventricosulo-turrita, sat solida, oblique curvatim striatula et lineis spiralibus decussata, viridescenti-flavida; apex obtusus. Anfr. 9 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus inflatus, non descendens. Apertura obliqua, truncato-ovalis, peristoma expansiusculum, valde incrassatum, margine columellari dilatato, subtus non truncato nec torto.

Alt. 40, lat. 11 1/2 mm, apert. 10 mm alta, 7 1/2 lata.

Hab. ad urbem Hêng-shan-hsien provinciae Hunan, leg. cl. P. K. Fuchs.

Obs. Propter rimam umbilicarem et formationem columellae sectioni Opeadi adnumeranda videtur, sed statura maxima et peristomate incrassato a speciebus typicis valde devians.

Catalog der Gattung Chilina.

(Nach Edg. A. Smith in Pr. Z. S. 1881 p. 842).

---

amoena Smith Pr. Z. S. 1881 p. 37 pl. 4 fig. 18.
Südwestpatagonien.

angusta Phil. Reise Atacama p. 185.
Wüste Atacama.

bulloides d'Orb. Voy. Amer. merid. p. 335 pl. 43 fig 18. — Hupé in Gay Chile III. pl. 3 fig. 10.
(ampullacea Sow. Conchol. Illustr. fig. 3. — Conch. Icon. fig. 8. — M. Ch. II. pl. 10 fig. 12).
Chiloë.

Dombeyana Brug. Enc. méth. VI. p. 335. (Auricula) Lam. ed. II. vol. VIII. p. 331. — M. Ch. II. t. 9 fig. 18. 19. — Sow. Conch. Illustr. fig. 11. — Conch. Icon. sp. 4. —
(fluctuosa Sow. Conch. Ill. fig. 2. — Conch. Ic. sp. 2, nec Gray).

(Conovulus bulimoides Lam. Enc. méth. pl. 459 f. 7 a).
(Auricula fluviatilis Lesson Voy. Coq. p. 342)
Chile.

fasciata (Dombeya) Gould Otia p. 41. — Expl. Exped. pl. 9 fig. 145. — Sow. Conch. Icon. sp. 15.
(acuminata Sow. Conch. Icon. sp. 6).
Rio Concon, Chile.

fluctuosa Humphr. Mus. Calonn. p. 62. — Gray Spic. zool. p. 5 pl. 6 fig. 19. — d'Orb. Amér. mérid. pl. 43 fig. 13—16: — M. Ch. II. pl. 9 fig. 7—9.
var. *tenuis* Sow. Conch. Ill. fig. 12. — Conch. icon. sp. 14.
var. *ovalis* Sow. Conch. Ill. fig. 6. — M. Ch. II. t. 9 fig. 12—14.
var. *elegans* Frauenf. Verh. zool. bot. Ges. 1866 p. 196 (cum figura).
Chile.

fluminea (Voluta) Maton Trans. Linn. Soc. 1809 pl. 24 fig. 14. 15. — Sow. Conch. Illustr. fig. 7. — Conch. icon. fig. 2. — M. Ch. II. pl. 9 fig. 15—17; pl. 10 fig. 10. 11. — d'Orb. Voy. Amér. mérid. pl. 43 fig. 19. 20. — Heynemann Mal. Bl. XV. pl. 5 fig. 11.
(fluviatilis Maton l. c. fig. 13).
Rio de la Plata. Südbrasilien.

gibbosa Sowerby Conch. Illustr. fig. 4. — Conch. icon. sp. 9. — M. Ch. II. t. 10 fig. 13. 14.
(tehuelcha d'Orb. Voy. Amér. mérid. pl. 43 fig. 6. 7. — Sow. Conch. Ill. fig. 9. — Conch. icon. sp. 12).
Patagonien.

globosa Frauenfeld Verh. zool. bot. Ges. 1866 p. 187 (cum fig.)
La Plata.

major Sow. Conch. Ill. fig. 10. — Conch. icon sp. 3. — ? M. Ch. II. pl. 9 fig. 12.
Valdivia.

obovata Gould (Dombeya) Otia p. 41, — Moll. Wilke Expl. Exped. pl. 9 fig. 143.
Rio Concon, Chile.

Parchappi d'Orb. Voy. Amér. mérid. p. 338 pl. 43 fig. 45. — Sow. Conch. Ill. fig. 8. — M. Ch. II. pl. 10 fig. 5—7. — Sow. Conch. icon. sp. 17.
Pampas von Argentinien.

parva Martens Mal. Bl. XV. p. 185.
Südbrasilien.

patagonica Sow. Conch. icon. sp. 11.
Patagonien.

portillensis Hidalgo Journ. Conch. 1880 p. 522 pl. 11 fig. 1.
Patagonische Anden.

puelcha d'Orb. Voy. Amér. mérid. pl. 43 fig. 8—12. — ?Sow. Conch. Ill. fig. 13. — M. Ch. II. t. 9 fig. 5. 6. — (pulchra Woodw. Manual ed. III fig. 129).
Rio Negro, Patagonien.

robustior Sow. Conch. Ill. fig. 1. — Conch. icon. sp. 5. — M. Ch. II. t. 10 fig. 1. 1.
Südamerika.

subcylindrica Sow. Conch. icon. sp. 16.
Nord-Chiloe.

Untergattung Pseudochilina Dall.

limnaeformis Dall Ann. Lyc. New-York 1870 vol. XI. p. 357.
Chile.

Die deutschen Bivalven.

Ein Vorschlag zu gemeinsamer Arbeit.

Von

Dr. W. Kobelt.

Wir sind gewöhnt, Deutschland für das malakologisch am besten erforschte Gebiet Europas und der Welt überhaupt zu halten und für die Landconchylien mag das auch gelten; es existirt wenigstens kein Gebiet von einiger Bedeutung, aus dem wir nicht eine oder einige Lokalfaunen besitzen. Aber wie steht es mit der Süsswasserfauna? Schon die Limnäen sind nur aus wenigen Gegenden genauer bekannt; die meisten Lokalfaunen begnügen sich mit der Aufzählung der einmal herkömmlichen Arten, nur wenige gehen genauer auf die unzähligen Wandelformen ein und verschwindend gering ist die Zahl derer, welche sie auch in guten Abbildungen jedem kenntlich machen. Ueber Zuchtversuche, zu denen die Aquarien doch so bequeme Gelegenheit bieten, über den Einfluss, den Beimengungen von Salzen, von Mineralien, von Kohlensäure in grösseren oder geringeren Mengen haben, über die Einwirkung der Bodenbeschaffenheit, der Temperatur, der Wasserbewegung sind mir ausser den interessanten Versuchen von Semper an *Limnaea stagnalis* durchaus keine Mittheilungen bekannt geworden, und doch liegt da ein unendliches Arbeitsfeld für jeden, der Freude an der Natur und am sinnenden Beobachten hat. Man denke nur an die Mittheilungen von Hazay über die Limnaeen der Umgebung von Budapest.

Noch schlimmer als mit den Limnaeen steht es aber mit unserer Kenntniss der deutschen Najadeen. Hier ist die Zusammenziehung aller bekannten Formen, in wenige Arten, wie sie seit Rossmässler üblich geworden, entschieden von dem nachtheiligsten Einfluss gewesen. Es fällt mir natürlich nicht ein, der Zersplitterung, wie sie von der

Nouvelle Ecole geübt wird, das Wort zu reden, am wenigsten der Manier des Herrn Servain, welche in allen Altersstufen, in unbedeutenden Abänderungen und individuellen Abnormitäten gute Arten sieht und damit die Wissenschaft zu einem vollständigen Chaos macht. Aber man darf sich auch nicht begnügen, aus jedem Faunengebiete die drei bekannten Unionen *(pictorum, tumidus* und *batavus)* und etwa noch *Anodonta mutabilis* und *complanata* aufzuführen, sondern man muss diese Arten als Formenkreise betrachten, innerhalb deren es gilt, Varietäten und Lokalformen zu unterscheiden und deren Abhängigkeit von den Lokalverhältnissen zu erforschen.

Es ist das eine Aufgabe, die allerdings nur mit vereinten Kräften zu lösen ist, an deren Lösung aber auch jeder Malakolog mitarbeiten kann, ohne sich erst mühsam grosse Specieskenntnisse erwerben zu müssen und für die jeder ein dankbares Arbeitsfeld in seiner nächsten Umgebung findet. Die Organisation der Arbeit müsste allerdings die Gesellschaft übernehmen, und ich denke mir sie folgendermassen. Das Arbeitsgebiet müsste nach seinen Flussgebieten vertheilt werden und für jede Abtheilung muss irgend einer der innerhalb des Gebietes wohnenden Arbeiter die Oberleitung übernehmen; in seine Hände muss alles aus dem Flussgebiete stammende Najadenmaterial zur Revision gelangen, er hat dasselbe genau zu untersuchen, die Formen zu bezeichnen, welche besonderes Interesse bieten und darüber im Nachrichtsblatt zu berichten. Es wird sich ja wohl in jedem Gebiete irgend ein naturwissenschaftlicher Verein finden, welcher in seinen Sammlungen den Typen ein Plätzchen gönnt. Grössere Flussgebiete wären naturgemäss in Unterabtheilungen zu zerlegen, doch müsste der Zusammenhang derselben gewahrt bleiben. Eine der ersten Aufgaben würde natürlich sein, eine Zusammen-

stellung dessen zu geben, was wir gegenwärtig von unserer Najadenfauna wissen; daraus ergeben sich die schlimmsten Lücken und die Gebiete, welche zuerst in Angriff zu nehmen wären, von selbst.

Die intensivere Erforschung unserer Heimath hat ja in der neuesten Zeit auf allen Gebieten begonnen und überraschend gross ist die Zahl der freiwilligen Mitarbeiter, welche mit dem Beginn der Veröffentlichung der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkeskunde hervorgetreten sind. Auch für die Erforschung der Bewohner unserer Gewässer wird es an Mitarbeitern nicht fehlen, denn in keinem anderen Gebiete ist die Beschaffung von Material so leicht, sobald der, welcher das Material wünscht, nur nahe genug wohnt, um persönliche Beziehungen zu haben. Die unzähligen Seen der norddeutschen Ebene, die Bäche der deutschen Gebirge, die ganze Schweiz sind noch gleichmässig unbekannt; welche interessante Formen dort noch der Entdeckung harren, wird demnächst wieder eine Arbeit von Borcherding aus dem Tiefland zwischen Weser und Elbe beweisen; wie wenig wir z. B. die Rheinfauna noch kennen, habe ich in meinem Supplement zur Fauna von Nassau gezeigt. Sollten die Verhältnisse in anderen Flussgebieten anders liegen? Ich erinnere nur an die Forschungen von Küster und Held in Bayern, welche ganz unverdienter Vergessenheit anheim gefallen sind, an die verschollenen Arten, die Menke aus der Umgebung von Pyrmont und vom Nordabhang der deutschen Mittelgebirge beschrieben hat.

Ein weites Feld fruchtbringender Thätigkeit liegt vor den Malakologen und allen denen, welche sich hier anschliessen wollen. Ich bitte diejenigen unserer Mitglieder, welche sich an seiner Bearbeitung betheiligen wollen, sich mit mir in Verbindung zu setzen. Vorläufig bin ich bereit, dies Rheingebiet selbst zu übernehmen; für das Wesergebiet und die Ebene westlich der Elbe hat sich Herr Real-

schullehrer Borcherding in Vegesack erboten. Weitere Betheiligungen hoffe ich demnächst mittheilen zu können. Ich bemerke hier, dass ich mich für Zusendungen von Unionen, Anodonten und Margaritanen aus allen Theilen des Rheingebietes sehr gerne durch südeuropäische und andere Heliceen und dergl. dankbar erweisen werde und bitte bei den Sendungen um Angabe etwaiger Wünsche.

Schwanheim a. M., im März 1888.

Daudebardia rufa Drp. gezogen.

Um stets zur Untersuchung lebendes Material bei der Hand zu haben pflege ich nach einer Excursion mehrere Blumentöpfe mit den heimgebrachten Schnecken zu bevölkern. Dies that ich denn auch, als ich von einem Ausfluge in das Vratnathal zurückkehrte. Mein Augenmerk war damals besonders auf Hel. Rossmässleri gerichtet, von der ich mehrere erwachsene und junge Stücke nebst H. umbrosa, Cobresiana, personata, faustina, Pietruskyana, arbustorum, dann Hyalina nitens, Buliminus montanus und Cl. ventricosa, tumida, turgida, plicatula etc. in buntem Gemisch in Töpfe vertheilte.

Nach mehreren Wochen liess sich ein deutliches Wachsen der jungen Rossmässleri wahrnehmen und nach weiteren Wochen erlebte ich die Freude, dass einige der jungen Thiere vollkommen ausgewachsen waren. Ich erwähne diese Thatsache, weil mir Herr Jetschin in einem Briefe vom 14. Dezember seinerseits denselben Erfolg anzeigt.

Während meiner häufigen Durchsicht der Töpfe fiel es mir recht auf, dass in dem Topfe der Rossmässleri auffallend viel kleine Schnecken sich todt vorfanden, meinte aber, es könne dies gar nicht anders sein.

Man denke sich nun meine Ueberraschung als bei gründlich vorgenommener Scontrierung sich eine ganz wohl-

genährte Daudebardia rufa mut. viridana Bttg. blicken liess. Das zusammengezogene Thier hatte eine Länge von 10 mm bei einer Breite von 5 mm; das Schälchen war 5 mm lang und 3 mm breit.

Meinerseits waltete gar kein Zweifel ob, dass das Thier wirklich im Topfe grossgewachsen war und es erscheint nur fraglich, ob dasselbe als Ei oder schon als junges Thier irgend einem Schneckengehäuse anhaftend angesetzt wurde. Für alle Fälle werde ich dieses Jahr von derselben Stelle, wo ich bei jedem Ausfluge 2—3 Stück Daudebardia sammle, feuchtes Moos und feuchtes Laub, in dem eine Menge kleiner Gehäuse eingebettet liegen, ansetzen und im Herbste über das erzielte Resultat Nachricht geben.

Dr. Brancsik.

Ueber einige neue oder bemerkenswerthe Landschnecken aus Griechenland.

Von

Dr. O. Boettger.

Von Herrn Dr. Theobald Krüper, Conservator am Naturhistorischen Museum in Athen, dem langjährigen und unermüdlichen Erforscher der Thierwelt Griechenlands, erhielt ich vor wenigen Tagen eine kleine Sendung neuer Schneckenfunde vornehmlich aus Mittelgriechenland, von denen ich neben zwei neuen Arten nur ein paar interessante hier hervorheben möchte.

1. *Helix (Macularia) Codringtoni* Desh.

Vor allem ist es eine Suite dieser schönen und grossen Felsenschnecke aus dem Parnassos- und Veluchi-Gebirge in Mittelgriechenland, die mir recht instructiv zu sein scheint. Ich besitze die Art zwar erst in 21 Exemplaren von 9 Fundorten, aber diese Formen lassen sich bereits sehr gut

4*

nach geographischen Gesichtspunkten ordnen, die mit systematischen Hand in Hand zu gehen scheinen.

I. Die Form Moreas ist stets sehr gross, diam. 44—49 mm, mit erweitertem letztem Umgang, die Grundfarbe stets gelblichweiss oder bräunlichweiss, die Braunfleckung der Oberseite reich, oft vorwiegend. Alle diese Stücke sind für mich *Hx. Codringtoni* typica. Hierhin gehören die prachtvollen Exemplare von

1. aff. Kobelt, Iconogr. Fig. 1812 vom Kloster Janitza bei Kalamata in Messenien, leg. E. Brenske 1883. Alt. 27—29, diam. 47—48 mm. Entnabelt oder mit halbverdecktem Nabel.

2. aff. Kobelt, Iconogr. Fig. 1814 vom Taygetos, leg. Dr. Theob. Krüper 1887. Alt. 28, diam. 46 mm. Nabelritz offen.

3. aff. Kobelt, Iconogr. Fig. 1815 aus der Provinz Kalavryta, Morea, comm. Mlle. Joséphine Thiesse. 1881 Alt. 26, diam. 45 mm. Entnabelt.

4. Aehnlich der vorigen, von Divri in Elis, leg. Consul Nic. Conéménos 1881. Alt. 26, diam. 46 mm. Entnabelt.

5. Kobelt, Iconogr. Fig. 1817—1818 var. *pseudoparnassia* Mouss. von Divri in Elis, leg. Consul Nic. Conéménos 1881. Alt. 30, diam. 44 mm. Entnabelt. Diese Form stimmt so vollständig mit der citierten Abbildung überein, dass ich an dem Fundort »Parnass« bei Kobelt zweifeln muss. Andererseits ist ihre Verknüpfung namentlich mit der vorigen Form ganz unbestreitbar.

II. Die Form der Insel Corfu ist mittelgross, diam. 38—43 mm, oft dickschalig, niedergedrückt, mehr oder weniger weit genabelt: var. *crassa* Pfr. Ich besitze sie von Corfu durch Edm. Reitter 1883. Mein Stück hat die gelbliche Grundfarbe und die volle Zeichnung der typischen *Codringtoni* und bildet einen vollkommenen Uebergang von Kobelt's Iconogr. Fig. 1819—20 zum Typus von *Codring-*

toni, ist aber relativ weiter genabelt als alle übrigen mir bekannten Formen dieser Art. Alt. 21, diam. 38 mm.

III. Alle Formen der Gebirge Mittelgriechenlands sind klein, diam. 28—36 mm, und haben weisse Grundfarbe, die von Kreideweiss bis Milchweiss abändern kann. Die braune Zeichnung ihrer Oberseite ist fast immer matt, namentlich das Oberband ist oft wenig deutlich, Band 2 und 3 sind seltner in ein einziges Spiralband verschmolzen als beim Typus. Hierher gehören

1. Die Form aus dem Veluchi-Gebirge, Aetolien, leg. Dr. Theobald Krüper 1887. Klein, trotz dem vorstehenden Wirbel sehr gedrückt, ähnlich Kobelts Fig. 1825, aber noch gedrückter. Gewinde rein conisch, fast immer mit offenem Nabelritz. Ich nenne sie

var. *Aetolica* n. mit folgender Diagnose: Differt a typo testa minore, fere semper aperte rimata, colore fundamenti lactea, quadrifasciata, fascia prima vel obsoleta vel maculis parum crebris adumbrata, spira brevi, exacte conica, anfr. valde depressis. — Alt. 18—20, diam. 33—34 mm. — Hab. montes Veluchi dictos Aetoliae.

2. Die Form aus dem Oeta-Gebirge: var. *Oetae* Kobelt, Iconogr. Fig. 1821. Dorf Stromi am Oeta, leg. E. von Oertzen 1887. Höher als die vorige, Gewinde convex-conisch. Entnabelt oder mit Nabelritz. Alt. 21—22, diam. 34—36 mm.

3. Die Form aus dem Parnassos-Gebirge: var. *Parnassia* Roth, Kobelts Iconogr. Fig. 1823—22, comm. H. von Maltzan 1885, leg. Dr. Theob. Krüper 1887. Sie scheint auf dem Parnass in zwei Spielarten aufzutreten, einer grösseren mit hellerem Gaumen und fleckigem Oberband und einer kleineren mit braunem Gaumen und fehlendem Oberband (Kobelt Fig. 1822). Alle zeichnen sich durch relativ bedeutende Gehäusehöhe aus. Die grössere Form zeigt alt. 24—25, diam. 34—36 mm, die kleinere alt. 18—20, diam. 28—30½ mm. Andere Formen, namentlich

Mousson's var. *pseudoparnassia* scheinen dem Parnassos-Gebirge zu fehlen.

2. *Buliminus (Ena) Krueperi* n. sp.

Char. Magnitudine, forma, statura valde affinis *B. Boettgeri* Cless., speciei Transcaucasiae, sed solidus, corneogriseus, magis nitens, ruguloso-substriatus et hic illic quasi malleolatus, spiraliter non lineolatus nec granulatus, apice obtusiore. Anfr. solum $6^1/_2$ sutura albofilosa disjuncti, ultimus ante aperturam distantius rugoso-striatus et albocingulatus. Apert. *B. Boettgeri*, sed albo sublabiata, margine columellari magis recedente, minus lato, columella ipsa superne magis torta. — Alt. 14, diam. 7 mm; alt. apert. $5^1/_2$, lat. apert. 4 mm.

Hab. Montes Veluchi dictos Aetoliae, leg. cl. Dr. Theobald Krüper 1887.

Eine sehr distincte Art, die man leicht mit dem transkaukasischen *Bul. (Ena) Boettgeri* Cless. verwechseln kann, so überaus ähnlich ist sie demselben. Der Hauptunterschied der neuen Art liegt in dem gänzlichen Mangel jeder Spiralstreifung, der unregelmässigen, groben und vor der Mündung fast grob runzelstreifigen Sculptur und in der mehr grauen, nicht olivgrünen Färbung der weit festeren Schale.

3. *Clausilia (Papillifera) Parnassia* n. sp.

Char. Differt a *Cl. (Albinaria*, nunc *Papillifera) sericata* Pfr. insulae Euboeae colore obscure violaceo, sutura laetius albofilosa, nitore validiore, anfr. omnibus fere laevibus, substriatis, nusquam costulatis, ultimo ante aperturam densius striato. Forma aperturae, lamellarum, plicarum fere eadem, sed apert. major, magis rhomboideo-ovalis, lamella parallela minus protracta, lunella distinctius dorso-lateralis et lamella subcolumellaris

profundius sitae, oblique intuenti minus distinctae. Nullum vestigium plicae palatalis superioris nec calcaris inferioris lunellae. — Alt. $23^1/_2$, diam. 5 mm; alt. apert. 6, lat. apert. $4^3/_4$ mm.

Hab. Saxa ad Bardospilaeon specum prope Mariolates, Mons Parnassos, Phokis, leg. cl. Dr. Theobald Krüper 1887.

Eine dadurch besonders merkwürdige Art, dass sie sich innig an die jetzt weit entfernt in den Gebirgen Euboeas wohnende *Cl. sericata* Pfr. (= *Delphica* Westerlund, Fauna d. Binnenconchyl. IV, 1884 p. 57) anschliesst, mit der sie ohne alle Frage aufs nächste verwandt ist. Der schärfste Unterschied liegt in der auch auf den jüngeren Windungen fehlenden Costulierung, der wichtigste in der tiefer liegenden Mondfalte und in dem Fehlen jeder Andeutung von ächten Gaumenfalten. Die lange Suturalfalte, die Form und Verknüpfung der Principalfalte mit der Lunelle, die eigenthümliche lange Lamella parallela aber zeigen bei beiden Arten so viel Uebereinstimmendes, dass bei ihnen augenscheinlich nahe Blutsverwandtschaft anzunehmen ist.

Schwierig wird aber nun die Frage, wohin mit beiden Formen? Wenn auch *Cl. sericata* Pfr. zur Noth noch in den Rahmen von Albinaria passen konnte, ihre neue Verwandte sträubt sich jetzt gegen diese weisse Vetternschaft. Zu Bosnica West. unter Delima, wohin Westerlund seine *Cl. Delphica* gestellt hat, geht schon deshalb nicht, weil der Typus der Gruppe Bosnica systematisch und geographisch unmöglich von Herilla abgetrennt werden kann (bekanntlich differieren *Cl. Dacica* und *Bosniensis* fast nur in der Form des Clausiliums), und griechische Formen doch unmöglich unter den Namen einer Gruppe »Bosnica« gezwängt werden können, die gar keinen Bosnier aufzuweisen hätte.

Viel näher liegt jetzt die Einordnung in Papillifera, die ja schon eine Reihe aberranter griechischer Formen, wie

Cl. delimaeformis Bttg., *Stussineri* Bttg. und *dextrorsa* Bttg. aufnehmen musste, welche sämmtlich durch das Auftreten je einer langen Principalfalte, Lamella parallela und Plica suturalis ausgezeichnet sind und die dunkle Färbung ächter Papilliferen mit dem Habitus von Cristatarien, Albinarien und selbst Delimen verbinden. An die Sippen der *Cl. (Papillifera) leucorhaphe* Blanc aber und der nächstens zu beschreibenden *Cl. (Papillifera) Chelidromia* Bttg. von den Inseln Skopelos und Chelidromia schliessen sich vorläufig alle die genannten Arten noch am ungezwungensten an. Dass sie vielleicht künftig eine eigene Section, die dann den alten Namen Sericata Bttg. behalten müsste, bilden werden, ist schon heute sehr wahrscheinlich; so lange uns aber ihr Formenreichthum in den Gebirgen Nord-Griechenlands und der türkischen Südküste noch verschlossen ist, können wir natürlich kaum Vermuthungen über die wichtigsten Charaktere dieser hypothetischen Section anstellen.

Clausilia Parnassia aber gibt neben *Cl. venusta* A. Schm., *saxicola* Pfr., *Negropontina* Pfr., *maculosa* Desh., *Thessalonica* Rssm. und *bicristata* Rssm. wiederum einen schlagenden Beweis für die überaus nahe Verwandtschaft, ja Identität der Thierwelt von Euboea einerseits und von Mittelgriechenland andererseits.

4. *Balea perversa* (L.).

Wer mir gesagt hätte, dass diese so merkwürdig weit von Norden nach Süden und von Osten nach Westen in Europa und auf den Azoren verbreitete Schnecke auch auf einer griechischen Insel vorkomme, den würde ich bis vor wenig Tagen sehr ungläubig angeschaut haben. Und auch als mir Stücke von Steni auf Euboea durch Herrn Dr. Theobald Krüper zugeschickt worden waren, bezweifelte ich den Fund noch und bat um weitere Aufklärung. Herr Dr. Krüper schrieb mir darauf, »dass er diese Schnecken

durch Leonis, seinen Sammler, erhalten habe, der sie vor mehreren Jahren bei Steni auf Euboea aufgegriffen hätte. Er selbst habe die Art bei einem 14tägigen Aufenthalt daselbst nicht gefunden, da er hauptsächlich Insekten jagte. Die Schnecke lebe vielleicht unter Moos der Kastanien oder in faulem Holze?«

Immerhin dürfte es rathsam sein, das griechische Vorkommen dieser Art vorläufig noch mit Misstrauen anzusehen und mit einem Fragezeichen zu bezeichnen, da mir in meiner langjährigen Praxis weder von Fräulein Thiesse, noch von Spratt, Krüper, v. Oertzen jemals Stücke der Art von griechischem Boden vorgelegt worden sind, und der oben genannte Fund denn doch erst noch durch einen wissenschaftlich gebildeten Mann verificiert werden muss.

Die beiden Stücke aber, die mir aus Steni vorliegen, passen vollkommen in den Rahmen der Art; sie besitzen das schwache, aber deutliche knotenförmige Rudiment einer Oberlamelle, wie ich es an Exemplaren aus Frankreich, Deutschland, Oberitalien, Krain und Schweden kenne. Die Form ist überhaupt von var. *Rayiana* Bgt. kaum zu unterscheiden, denn die vielleicht etwas feinere Gehäusestreifung und die schwächere Weissstrichelung der Schale sind in meinen Augen viel zu unbedeutende Merkmale, als dass sie zur Aufstellung einer neuen Varietät Veranlassung geben könnten. Alt. 8, diam. $2^1/_2$ mm. Als den Griechenland nächsten Fundort der Art kenne ich das Kapellagebirge in Süd-Croatien; ich besitze von dort durch Herrn Edm. Reitter zwei Exemplare. An den Gestaden des Schwarzen Meeres und in Transkaukasien findet sie sich nicht mehr.

Dass Balea in der Art und in den Wegen ihrer Verbreitung der Gattung Pupa weit ähnlicher ist als der Gattung Clausilia, die durchgängig eine viel beschränktere Verbreitung der einzelnen Species zu besitzen pflegt, soll von mir nicht geläugnet werden. Aber ich halte eine noch jetzt

stattfindende Verbreitung derselben für sehr unwahrscheinlich, für jedenfalls viel geringer als die der Gattungen Pupa und Vertigo, und glaube überhaupt, dass sie zu den ältesten Landschnecken gehört, die Europa besitzt. Ihre in früheren Zeiten, ehe noch das Gros der eigentlichen Clausilien sich entwickelt hatte, universale Ausbreitung in den archaeischen und alten Schiefergebirgen Europas hat es anscheinend mit sich gebracht, dass sie an vielen Orten local sich in Colonien bis auf den heutigen Tag erhalten konnte, und ihre durch lange Zeitdauer gefestigten Speciescharaktere haben verhindert, dass sie sich in wesentlich abweichende Unterarten und neue Formen — von denen wir nur eine *B. Heydeni* von Maltz., an der äussersten Peripherie ihres Verbreitungsbezirks in Portugal kennen — im Laufe der Jahrtausende umgewandelt hat. Sie gehört trotz einzelner recht guter Varietäten, wie der schwedischen var. *Suecana* West., doch bei ihrer imposanten Verbreitung zu den am wenigsten veränderlichen Landschneckenformen Europas.

Necrologie.

Der Major Giovanni Battista Adami, einer der eifrigsten italienischen Sammler und vielen unserer Mitglieder ein lieber Tauschfreund, ist am 6. October 1887, erst 49 Jahre alt, in Brescia gestorben.

Andrew Garrett, der bekannte Erforscher Polynesiens, starb am 1. November 1887 auf Huahine.

Kleinere Mittheilungen.

(Tintenfische in der Eskimo-Sage). In der von Boas (Globus Bd. 53 No. 10) mitgetheilten Sage von dem göttlichen Helden Kumsnootl spielt auch ein riesiger Tintenfisch eine Rolle. Boas erzählt folgendermassen: »Und Kumsnootl ging weiter zu einem Orte, wo ein Ungeheuer in der Gestalt eines Tintenfisches in einem See wohnte, das jeden verschlang, der hinabging Wasser zu holen. Niemand wagte sich mehr hinunter und die Dorfbewohner starben vor Durst. Nur ein alter

Mann wusste sich zu helfen. Er fuhr täglich hinüber zur Insel Mitlnatsch und fing rothen Codfisch. Er liess das Fett aus und trank es. So kam es, dass er und seine Enkel am Leben blieben, während alle Leute ringsum starben. Als Kumsnootl ankam und die Noth der Dorfbewohner sah, beschloss er das Ungeheuer zu tödten. Er befahl seinen Begleitern, grosse flache Steine glühend zu machen. Als die Steine heiss waren, setzte er sich einen als Hut auf und bedeckte mit den anderen seinen Körper. Dann nahm er einen Eimer in die Hand und ging zum See hinunter und plätscherte im Wasser, um die Aufmerksamkeit des Tintenfisches zu erregen. Es dauerte auch nicht lange, so tauchte er auf und streckte seine langen Arme aus, um Kumsnootl zu seinem Maule herabzuziehen, aber sobald er mit den Saugnäpfen die glühenden Steine berührte, fielen sie ab. Endlich sprang das Ungeheuer auf Kumsnootls Kopf und hätte ihn fast überwunden, aber der glühende Stein, welchen jener als Hut trug, tödtete es. Dann zerschnitt es Kumsnootl und warf die Theile nach allen Richtungen ins Meer. Er sprach: Ihr sollt euch in Tintenfische verwandeln und künftig den Menschen zur Nahrung dienen. Den Magen warf er aufs Land, wo er in einen grossen Stein verwandelt wurde; den Kopf versenkte er nahe Cap Mudge ins Meer, dort erzeugt er noch heute die gefährlichen Wirbel und Stromschnellen.« —

Nach Dautzenberg und Hamonville gelten *Cyclophorus Saturnus* Pfr. und *fulguratus* Pfr. in Tonkin als Leckerbissen. Wie überall machen die Leute auch dort, um die delikate Leber nicht zu verlieren, ein kleines Loch in die Schale, der Mündung gegenüber.

Die besonders an griechischen und italienischen Arten reiche Sammlung des Cav. Blanc in Portici ist von dem Eigenthümer, dem der Zustand seiner Augen ferneres Sammeln unmöglich macht, dem Museum in Turin geschenkt worden.

Dr. Jousseaume ist von der französischen Regierung beauftragt worden, die Küsten des rothen Meeres zu bereisen und deren Conchylienfauna zu studiren.

Nach einer Mittheilung von J. Cosmo Melvill im Journal of Conchology sind gegenwärtig ein Dutzend Exemplare von *Conus gloria maris* bekannt, die Art ist also weit weniger selten als viele andere, die nicht entfernt so hoch bezahlt werden.

Trigonia Strangei, in einzelnen Schalen an der Küste durchaus nicht selten, an Long Reef und bei Wollongong mitunter sogar häufig. war bis jetzt erst einmal lebend gefunden worden; ein zweites Exemplar ist nach Cox neuerdings vor dem Hafen von Port Jackson gedrakt worden. Die Art lebt offenbar tief im Schlamm und nur todte Stücke werden von den Wellen freigespült.

Literaturbericht.

Smith, Edgar A.; Notes on Volutharpa Perryi. — In Ann. Mag. N. H. 1887 Novbr.

Das britische Museum hat zwei Exemplare mit Thier von den Liukiuinseln erhalten; sie haben im Gegensatz zu Troschel's Angaben einen kleinen aber starken Deckel; der Bau ist im Ganzen wie bei Buccinum undatum, nur der Vorderrand des Fusses hat einen eigenthümlichen Vorsprung. S. hält die Art für verschieden von V. ampullacea Midd.

Holm, Th., Beretning om de poa Fyllas Togt i 1884 foretagne zoologiske Undersoegelser i Groenland. Sep.-Abz. aus —? 8°. 19 pag.

Enthält die vorläufige Aufzählung der gesammelten Thiere, die Mollusken von Herrn Stud. Fred. Riise bearbeitet. Es wurden 2 Brachiopoden, 10 Lamellibranchier, 23 Gastropoden gesammelt. alles bekannte hochnordische Arten, von Landschnecken Vitrina angelicae, die aber im Moos, nicht unter Angelica-Blättern gesammelt wurde, Succinea groenlandica, Limnaea Vahlii, L. Holboelli und Planorbis arcticus.

The Journal of Conchology. Vol. V. No. 8.

p. 225. *Taylor, J. W.*, Helix arbustorum monstr. sinistrorsa in Derbyshire.

p. 226. *Smith, Edgar A.*, Note on the Pearly Nautilus. Das Britische Museum hat ein frisches Exemplar von den Andamanen erhalten, nebst Notizen über das Benehmen des Thieres in der Gefangenschaft. Ein paar beigefügte, in der Schale mit dem Nautilus gefundene »Parasiten« sind leider durch einen Zufall verloren gegangen; sie sollen nach den beigefügten Mittheilungen kaulquappenartig (tadpole-like) und sehr lebendig gewesen sein. Der Nautilus hatte in der Gefangenschaft im Seewasser seine Schale freiwillig verlassen und keine Lust bezeigt, sich ihrer wieder zu bemächtigen.

p. 227. *Collinge, W. E.*, Abnormal Helix aspersa.

p. 228. *Scott, Thos.*, Conchological Notes.

p. 233. *Greene, Rev. Carleton*, a list of marine shells obtained at Filey in August and September 1887.

p. 235. *Smith, Edgar A.*, Notes on Australian Species of Bithinia, Segmentina and Fusus, and Description of a new Melania (supralirata von Prince of Wales Island in der Torresstrasse). — Gabbia australis Tryon ist identisch mit Bithinia hyalina Brazier und in nichts von den ächten Bithinien unterschieden; da der Name bei Bithinia schon vergriffen ist, schlägt S. den neuen B. Tryoni, vor. — Fusus corpulentus Smith wird in Pricei umgetauft, eigentlich unnöthiger Weise, denn Fusus corpulentus Tryon ist eine höchst verdächtige Art.

p. 238. *Taylor, Ino. W.*, Occurence of Vertigo alpestris in Yorkshire.

p. 239. *Scharf, Robert T.*, How does a snail crawl?

p. 241. *Cooke, Alfred H.*, on a new species of sinistral Limnaea, from Central Australia, with some remarks on so-called species of Physa, also from Australia. — Neu Limnaea physopsis; die Zunge ist die einer ächten Limnaea, nicht einer Physa; auch Physa Hainesii Tryon und Ph. Newcombii Ad. et Angas sind aller Wahrscheinlichkeit nach Limnäen.

p. 244. *Smith, Edgar A.*, Description of a new Species of Conus, and a note on a white Variety of C. eburneus. — Neu C. Milesii von Muskat.

p. 249. *Hudson, B.*, Description of a new variety of Planorbis carinatus.

p. 255. *Peace, Rev. S. Spencer*, Helix lapicida var. albina.

p. 256. *Hudson, Baker*, Hoggs List of the Mollusca of the Neighbourhood of Stockton-on-Tees, with Annotations

Melvill, J., Cosmo, Mollusca. — In Handbook of Manchester. Prepared by the Local Committee for the members of the British Association, at the Manchester Meeting 1887.

Es werden 83 Arten Binnenconchylien aufgeführt, darunter von besonderem Interesse der aus Amerika eingeschleppte Planorbis dilatatus Gould.

Le Naturaliste, Année IX. No. 16.

p. 192. *Jousseaume, Dr.*, la Famille des Cancellariidae. Division des Cancellariidae. — Der Autor errichtet folgende neue Gattungen:

Bivetia für Cancellaria cancellata; — Bivetopsis für C. chrysostoma; — Ovilia für die fossile C. ovilia und wahrscheinlich C. Cumingiana und obtusa; — Ventrilia für C. bullata; — Gulia für die fossile C. acutangula. Ferner in No. 18 Scalptia für C. articularis, Calcarata für die fossile C. calcarata Br. und Sveltia für C. varicosa Br. Die Typen sind in Holzschnitt abgebildet.

p. 194 *Guerne, Jules de*, Notes sur la Faune des Açores. Diagnoses d'un Mollusque, d'un Rotifère et de trois Crustacés nouveaux. — Neu Pisidium Dabneyi aus dem Kratersee von Fayal.

Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge, 30. Jahrg. 1885/86.

p. 40. *Am Stein, Dr. G.*, Nachtrag zu den bei Sernous beobachteten Binnenconchylien. Es wurden noch 16 weitere Arten beobachtet, was die Zahl der beobachteten Arten auf 48 bringt; von Interesse ist Pupa inornata Mich. —

Bulletino della Società malocologica italiana. Vol. XI. 1886. Fogli 9—15, con due tavole. — (Schluss).

p. 123. *Pantanelli, Dante*, Specie nuove di molluschi del miocene medio. (Cont.) Neu: Scalaria (Clathrus) Seguenzai p. 129 t. 5 fig. 4; — Erato incrassata Doderlein mss. p. 129 t. 5 fig. 8; — Psammobia ornatissima p. 131 t. 5 fig. 14; — Tapes inflata p. 132; — Cryptodon obliquatum p. 132 t. 5 fig. 11—12; — Lucina Isseli p. 193 t. 5 fig 13.

p. 136. *Sacco, Dr. Fed.*, Rivista della Fauna malacologica fossile terrestre, lacustre e salmastre del Primonte. (Cfr. Jahrg. XIX p. 22).

p. 204. *Pollonera, Carlo*, Note malacologiche. I. Molluschi della Valle del Natisone (Friuli). Neu Zospeum Isselianum p. 205 t. 6 fig. 13; — Bythiospeum? Tellinii p. 205 t. 6 fig. 14; — Paludestrina forumjuliana p. 206 t. 14. fig. 15. 16. II. Monographia degli Sphyradium italiani. Neu Pupa ligustica p. 219 t. 6. fig. 9. 10. Es werden 11 Arten der Untergattung anerkannt. — III. Degli Odontocyclas italiani. — Auch P. Kokeilii ist von Blanc bei Malborghetto im Becken des Tagliamento gefunden worden.

Proceedings of the Zoological Society of London 1887. Part II.

p. 284. *Garrett, Andrew*, on the Terrestrial Mollusks of the Viti-Islands. Part II. — Enthält die Auriculaceen und Pneumonopomen. Als neu beschrieben werden: Melampus consanguineus

p. 287; — M. crebristriatus p. 289; — M. rusticus p. 289; — M. incisus p. 289; — Truncatella avenacea p. 301; — Ostodes liberatus Mousson mss. p. 305; — O. strictus Mouss. p. 306; — Omphalotropis Layardiana p 310; — Helicina Pohliana p. 313; — Hel. incisa Mouss. mss. p. 113; — Georissa juvenilis Mousson mss. p. 314. Als sehr zweifelhaft für die Inseln werden betrachtet Parmella planata, Nanina scorpio, Pupina Adamsiana, Helicina lens, Helix leucolena, Hel. semirufa, Partula taeniata, alabastrina und compressa.

p. 316. *Smith, Edgar A.*, Notes on a small Collection of Shells from the Loo Choo Islands. Eine Varietät von Hel. Largillierti ist in Holzschnitt abgebildet.

Locard, Arnould, Contributions à la Faune malacologique française. X. Monographie des espèces de la famille des Buccinidae. — In Annales Soc. Linn. Lyon 1886 p. 17.

Für Neritula neritea L. wird der Name nana Chemn. angenommen. Weiter werden als neu aufgestellt Nassa Servaini p. 41 fig. 2., N. Rochebrunei p. 43 fig. 3, beide von N. nitida Jeffr. abgetrennt; N. Bourguignati p. 49 fig. 6, N. Poirieri p. 52 fig. 7, von reticulata abgetrennt; — N. affinis Risso p. 76 fig. 10, N. cutacta p. 78 fig. 11, zu pygmaea gehörig; — N. Mabillei p. 83. = costulata var. castanea; — N. Bucquoyi p. 93; = N. madeirensis Locard nec Reeve; — Buccinum atractodeum, neuer Name für B. fusiforme Kiener wegen B. fusiforme Brod., überflüssig, da diese Art ja zu Sipho gehört; — und Bucc. Monterosatoi p. 121 fig. 15 für eine Varietät derselben. Die Synonymie wird sehr gründlich erörtert.

Smith, Edgar A., Notes on Argonauta Böttgeri. — From Annals Mag. N. H. (V) 20 p. 409—411 pl. XVII.

Die Heimath dieser von unbekanntem Fundort beschriebenen Art ist durch zwei Exemplare, welche J. F. Keene an den Chagos-Inseln lebend sammelte, sicher gestellt, in der Cuming'schen Sammlung liegt sie auch von Masbate und von Australien, auch kommt sie an Mauritius und an den chinesischen Gewässern vor. Ihre Ornamentik ist sehr veränderlich, die Zahl der Höcker schwankt von 16—33. Die Art weicht auch in der Zungenbewaffnung von Argonauta hians, deren Jugendform ihr am nächsten kommt, erheblich ab.

Für die Bibliothek eingegangen.

Bulletino della Società malacologica italiana. Vol. XIII. 1888. fogl. 1—3.

Nobre, Augusto, *Remarques sur la Faune malacologique marine des possessions portugaises de l'Afrique occidentale.* — Sep.-Abz. Vom Verfasser.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1887. Part. II.

Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel. Siebenter Band, Heft 3 u. 4.

Neue Mitglieder.

Herr *W. Schlüter*, Halle a. d. Saale, Wuchererstr. 8.

Herr *G. Nägele*, Pfarrer in Waltersweier, Post Offenburg, Baden.

Eingegangene Zahlungen.

Tietz, St. Mk. 6.—; Keyzer, M. 8.—; Ponsonby, L. 6.—; Cleve, U. 6.—; Kreglinger, K. 6.—; Miller, St. 6.—; Löbbecke D. 6.—; Heucke, D. 6.—; Ressmann, M., 5.98; — Metzger, M. 21.—; Schacko, B. 6.—; v. Martens, B. 6.—; Michael, W. 6.—; v. Monsterberg, B. 6.—; Riemenschneider, N. 6.—; Seibert, E. 6.—; Simon, St. 6.—; Eyrich, M. 6.—; Loretz, B. 6.—; Goldfuss, H. 6.—; Schmidt, W. 6.—; Schröder, N. 6.—; Fürst Salm-Salm A. 6.—; Dickin, W. 5.96; — Jetschin, P. 6.—; Bachmann, L. 6.—; Rohrmann, B. 6.—; Konow, F. 6.—; v. Vest, H. 6.—; Brancsik, T. 6.—; Naturf. Gesellschaft, Görlitz 6.—; Pfeffer, H. 6.—; Jenisch, O. 6.—; Clessin, O. 8.—; Ankarcrona, C. 6.—; Kohlmann, V. 6.—; Kuhn, O. 6.—; v. Koch, B. 6.—; de Laval, S. 6.—; Borcherding, V. 6.—; Gysser, K. 6.—; Lehmann, K. 6.—; Schlüter, H. 6.—; Kunze, Th. 6.—; Strubell, F. 6.—; Schmidt, M. 6.—; Nägele, W. 6.—; Dybowski, N. 5.16; — Killias, C. 6.—; Graf Degenfeld-Schönburg, St. 6.—; Puppe, W. 6.—; Brüller, L. 6.—; Wesley & Son, L. 5.69; — Riise, K. 27.—; Hesse, V. 6.—; Gloyne, M. 6.—; Besselich, T. 6.—; Pfeffer, H. 6.—; Reinhardt, B. 6.—; Wiegmann, J. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 5. u. 6. **Mai-Juni 1888.**

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. — per Jahrgang franko per Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Von den Philippinen.

V.*)

Von Dr. O. F. von Möllendorff in Manila.

Provinz Bulacan auf Luzon. Gegend von Norzagaray und Angat.

Zu zwei verschiedenen Malen habe ich die N. N. W. von Manila gelegenen Hügel bei Angat besucht. Der erste Besuch im Frühjahr 1887 war ein ganz flüchtiger, bei welchem Schneckensammeln nur ein Nebenzweck sein durfte. Der Weg führt durch eine vom conchyliologischen Standpunkt öde Ebene; einige Stunden von Manila wird das Terrain schwach hügelig und der Weg entsprechend schlechter, ohne

*) Betreffs I—III vergl. Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1887 p. 85, 235 und 292, betr. IV Mal. Blätter N. F. Bd. 10, 1888 p. 144.

zum Sammeln einzuladen. Das Dorf Norzagaray liegt an einem nicht unbeträchtlichen Fluss, dessen Quellgebiet sowohl topographisch wie naturhistorisch noch Terra incognita ist; einige Kilometer abwärts nach Norden liegt Angat. Etwa 1–2 Stunden östlich begleitet den Fluss eine Hügelkette, aus Korallenkalk bestehend, welche noch leidlich mit Buschwald bestanden ist. An derselben befindet sich eine warme Quelle, welche zur Anlage eines freilich noch im Entstehen begriffenen Kurorts Veranlassung gegeben hat. Die Fauna der Kalkfelsen scheint trotz vieler Höhlen und einer leidlichen Vegetation ziemlich arm zu sein, wenn ich auch einen Theil des schlechten Erfolgs auf Rechnung der trocknen Jahreszeit setze. Von grösseren Arten fanden sich die, wie es scheint, über ganz Luzon verbreitete *Hemiplecta Blainvilleana* Lea, ferner *Cochlostyla rufogastra* Less. selten, *metaformis* Fér., *Obbina Lasallei* Eyd. etwas grösser als die von Montalban, eine *Trochomorpha* cf. *Metcalfei* Pfr., von der Form von Montalban ziemlich stark abweichend. Ich stelle sie nicht glatt zu dieser Art, weil ich annehmen muss, dass mehrere gut verschiedene Arten unter diesem Namen kursiren, und ich mir über den Pfeiffer'schen Typus noch nicht klar bin. Eine *Macrochlamys* (an *Helicarion?*) aus der Gruppe der *ceratodes* Pfr. halte ich für neu (s. u. *M. subcarinata*). Auch an kleinen Arten war die Ausbeute trotz mitgenommener Erde nicht erheblich: *Kaliella luzonica* m., *Sitala philippinarum* var. *minor*, *Lamprocystis gemmula* m. var. *depressa*, *L. semiglobulus* m., *Cyathopoma philippinense* m., *Georissa subglabrata*, *Diplommatina latilabris* O. Semp., *D. Boettgeri* m. var. *accedens* n., *Ennea* (*Huttonella*) *Hidalgoi* n.

Ein zweiter Ausflug zu Anfang 1888 mit Herrn Quadras zusammen wurde veranlasst durch die Angabe eingeborener Sammler, welche einige höchst interessante Novitäten in den Bergen von Angat gefunden zu haben behaupteten, zumal mir die ausgedehnte Bergwelt hinter den von mir besuchten

Hügeln viel zu versprechen schien. Wie wir seither constatirt haben, war diese Angabe Schwindel, und jene Arten sind viel weiter her, aus der Provinz Nueva Ecija. Unsre Tour war aber auch abgesehen von diesem Misserfolg sehr wenig ergiebig. In geringer Entfernung nach Osten hört die tagalische Bevölkerung auf, und in den ausgedehnten Wäldern hausen Aëtas (Negritos), so dass man zu einer Expedition dahin ganz andrer Vorbereitungen und namentlich mehr Zeit bedarf als uns zur Verfügung stand. Wir mussten uns daher nach einem Ausgangspunkt der eigentlichen Sammelexcursionen umsehen, wozu sich in einer Eisenmine in den Bergen ein passender Ort zu bieten schien. Der Weg dahin führte von dem grossen Kirchdorf Angat nach Osten zunächst an die oben erwähnte Hügelkette, welche wir einige Kilometer nördlich von dem besprochenen Bade von Norzagaray in einem mässig hohen Passe überschritten, um das am weitesten vorgeschobene Tagalendorf Bayabas gegen Mittag zu erreichen. Auch der Thalkessel von Bayabas ist von Kalkbergen umgeben, die z. Th. noch mit Wald bedeckt sind. Von dem Wunsche geleitet möglichst bald die Wildniss zu erreichen, hielten wir uns hier nicht lange auf und traten mit acht Trägern unsre Bergfahrt an. Der Weg war beschwerlich, aber doch passabel, obwohl wir als einzige Communikation eines Berg- und Hüttenwerks mit dem Absatzgebiet etwas besseres erwartet hätten. Wir hatten eine Anzahl Pässe zu überschreiten und passirten fast ununterbrochen Wald, theilweise stark gelichtet, aber doch noch ausgedehnte hochstämmige dichte Strecken bietend. Dagegen hörte Kalk schon bald hinter Bayabas auf und Schiefer und Conglomerate traten an seine Stelle, weiterhin bestand der Boden aus gelbem und röthlichem Lehm. Alles Suchen nach Schnecken blieb vergeblich, auch sonst war die Thierwelt seltsam spärlich vertreten. Mit Anbruch der Dunkelheit langten wir gänzlich erschöpft an dem „Hütten-

werk“ Camanglan an. Dasselbe besteht aus einem grossen Schuppen, in welchem auf primitive Weise aus Eisenglanz Gusseisen gewonnen wird und aus demselben Pflugscharen gegossen werden. Wir fanden in dem Verschlag, der für den abwesenden spanischen Besitzer reservirt ist, ein nothdürftiges Unterkommen.

Rings von hohen bewaldeten Bergen umgeben, versprach dieser Punkt ein gutes Hauptquartier für uns zu werden, doch blieben auch hier unsre redlichen Bemühungen gute Schnecken zu finden, so gut wie erfolglos. Nur an einer schwer zu erreichenden Kuppe fanden sich überhaupt Mollusken und auch da wenig Arten und wenig Individuen. *Nanina (Hemitrichia) Hidalgoi* m. und eine andere noch unbestimmte Art, *Vitrinopsis planulata* Pfr., ein sicher neuer *Vitrinoconus*, der aber des unvollkommenen Materials wegen noch nicht publicirt werden kann, *Callia lubrica* Gray, *Registoma* sp., dieselbe Art wie bei Montalban — das war Alles! Hier war also nichts zu machen, und da sich dieselbe Formation nach allen Seiten in gleicher Weise auszudehnen schien, wir auch zu weiterem Vordringen in das Hochgebirge, wie gesagt, weder Zeit noch Ausrüstung hatten, so kehrten wir nach zwei Tagen nach Bayabas zurück, um wenigstens die Kalkberge dort etwas näher zu untersuchen.

Wie fanden dieselben auch ziemlich reich an Schnecken, aber ausserordentlich trocken, weshalb wir nur äusserst wenig lebende erlangten. *Rhysota sagittifera* und *Hemiplecta Blainvilleanea* Lea waren nicht selten, auch die beiden obigen Hemitrichien kamen vor, ferner *Cochlostyla rufogastra* Less., *metaformis* Fér., *Chloraea Huegeli* P., *Obbina planulata* Lam., *Lasallei* Eyd., *Trochomorpha Beckiana* Pfr. und sp. cf. *Metcalfei*, *Macrochlamys subcarinata* m., *Euplecta bicarinata* Semp. sehr selten, *Sitala Philippinarum* var. *minor*, *Vitrinoconus cyathus* Pfr., *Ennea Hidalgoi* n., *Cyclophorus Woodianus* Lea, *zebra* Grat., *Lagochilus mucronatus* n., *Cyclotus mucronatus* Pfr., *Cyatho-*

poma philippinense m., *Helicina citrina* Grat., *lazarus* Sow., *Georissa subglabrata* m.

Auf dem Rückwege nach Angat besuchten wir nochmals die oben geschilderte Hügelkette, ohne indessen andre Arten als die von mir früher gesammelten zu finden.

Montalban. Grenzgebirge der Provinzen Bulacan, Manila und Morong.

Seit meinem zweiten Besuch in Montalban ist es mir gelungen eine Anzahl Sammler dort anzulernen, die mich seitdem von Zeit zu Zeit mit gutem Material aus dieser schneckenreichen Gegend versehen. Auf meine Veranlassung haben sie ihr Sammelgebiet nach allen Richtungen weiter ausgedehnt und diese Gebirgsecke auf der Grenze der drei obengenannten Provinzen stellt sich als Wohnort vieler neuer und seltener Arten heraus. Namentlich haben meine tagalischen Freunde jetzt begriffen Erde von richtigen Stellen mitzubringen, durch deren Ausschlämmen ich in den Besitz zahlreicher kleiner Arten gelange.

Die nähere Umgebung von Montalban selbst haben wir auch noch nicht erschöpft. Zwei neue *Kaliella*, von denen ich zunächst eine, *K. pusilla*, unten beschreibe, eine Art der auf den Philippinen noch nicht vertretenen Gattung *Pupisoma* (s. u.), *Kaliella luzonica* m., *Patula aperta* n., *Diplommatina latilabris* O. Semp. dev. *sinistrorsa* (1 Stück), *D. Boettgeri* m. dev. *sinistrorsa* (1 Stück), die eigenthümliche *D. fimbriosa* n. sind neu zu erwähnen. Auch brachte man mir endlich gute Stücke der früher als an *C. montana* Semp. erinnernd erwähnten *Helicostyla;* nach der Diagnose halte ich dieselbe für *fuliginata* Mart.

Der erste neue Fundort liegt jenseits des früher geschilderten Durchbruchs des Montalban-Flusses (Rio de San Mateo), also schon in der Provinz Morong, nach Bosoboso

zu. Hier findet sich im Allgemeinen dieselbe Fauna wie diesseits des »Thores«. Besonders zu erwähnen sind *Rhysota nigrescens* n., *Obbina Lasallei Eyd.* var. *grandis* n., eine schöne neue *Helicostyla*, die ich meinem Freunde Boettger widme, eine weitere *Cochlostyla* aus dem Formenkreis von *C. juglans* Pfr., die unten besprochen wird, ein grosses *Leptopoma*, welches ich geneigt bin als var. zu *fibula* Sow. zu stellen, das aber auch neu sein kann und erst mit *L. manhanense* Kob. verglichen werden muss, ausser *D. fimbriosa* noch zwei neue *Diplommatina*-Arten, davon eine links gewunden, von denen aber zunächst nur wenige Stücke vorliegen.

Eine reichere Ausbeute ergab der Besuch des Gebirgsstocks nördlich und nordöstlich von Montalban, an dessen Centralpik, dem Balacbac, die Grenzen der drei Provinzen zusammenlaufen. Hier beginnt eine grossartige Gebirgswelt, die sich nach Osten bis zum Stillen Ocean fortsetzt und noch ganz unberührt von spanischer oder auch tagalischer Kultur den Ureinwohnern (Aëtas oder Negritos), theilweise auch Remontados d. h. Tagalen, die sich dem spanischen Joch wieder entzogen haben, zum Wohnsitz dient. Jenseits des Balacbac beginnt schon das Quellgebiet des Angatflusses, bis zu dessen Quellfluss Matuli meine Leute vorgedrungen sind. Weiter östlich liegt das Gebirge Limutan, wie es scheint die höchste Erhebung des Districtes Morong, wo die Sammler zwar nicht selbst gewesen sind, aber von wo aus sie mir durch Vermittlung der Wilden, mit denen sie Tauschhandel treiben, Schnecken gebracht haben.

Ein Versuch, den ich im Februar mit Quadras machte, selbst bis zum Balacbac vorzudringen, scheiterte an der Unwegsamkeit des Gebirges und dem Mangel an Zeit. Wir gelangten bis an die Ausläufer des Hauptstocks und campirten eine Nacht im Walde, wurden aber für die Mühsale nur durch eine geringe Ausbeute belohnt. Im tropischen Urwalde, wo nur mit Hülfe der Waldmesser der Führer

Weg zu bahnen ist, und man alle Extremitäten braucht um nicht zu Falle zu kommen, kann der Europäer nicht hoffen ausgiebig zu sammeln. In den untern Regionen, auf die wir uns beschränken mussten, fanden wir wenig Anderes als schon in der Umgebung Montalban's constatirte Arten. Hervorzuheben sind *Euplecta* wohl sicher *bicarinata* Semp. und eine noch nicht mit Sicherheit classificirte Art, die *Vitrinoconus* n. sp. oder auch eine *Trochomorpha* sein kann. Für die eigentliche Gebirgsfauna werden wir also auf unsre Tagalen angewiesen bleiben.

Unter den Novitäten leuchtet als Glanzpunkt die herrliche grünlichblaue *Corasia caerulea* m. hervor, die ich erst für eine Varietät von *C. reginae* Brod. zu halten geneigt war, die aber nach sorgfältiger Vergleichung einer Anzahl Exemplare eine gute Art ist. Nicht minder interessant ist *Chloraea geotrochus* n., ferner *Cochlostyla Woodiana* Lea (vera, non autt.) = *juglans* Pfr., die unten näher besprochen werden soll, eine neue Varietät von *C. fuliginata* Mart., *C. (Helicostyla) Boettgeriana* m., *Macrochlamys* (*Macroceras*) *fasciata* n., ein grosser *Cyclophorus* aus der Gruppe von *tigrinus* und *linguiferus*, dessen Bestimmung ich noch aussetze, weil mir typische Stücke von *linguiferus* fehlen. *Rhysota nigrescens* m. kam von hier zahlreicher. Die hübsche kleine *Macrochlamys* (*Macroceras*) *fasciata* n. ist eine geographisch zunächst ganz isolirte Erscheinung. Nicht weniger als fünf *Leptopoma*-Arten erhielt ich von diesen Bergen, von denen ich eine sehr characteristische, *L. cuticulare*, unten beschreibe. Auch von den andern werden sich noch einige als neu herausstellen. Schliesslich liegen noch einige Nova nur in je einem Stück vor: *Lagochilus* n. sp., *Registoma* n. sp., *Euplecta* n. sp., eine *Corasia* sehr an *irosinensis* Hid. erinnernd und eine herrliche *Cochlostyla* (*Callicochlias?*), die mir wie Quadras gänzlich neu ist und vielleicht den Typus einer besonderen Gruppe bildet.

Cebu.

Auch von dieser Insel ist wieder durch meinen unermüdlichen Freund Koch vieles Neue und Schöne eingegangen. Eine Reise, die er seinen Sammler über den Uling nach der Westküste der Insel über Toledo nach Barili und von da über Carcar zurück unternehmen liess, blieb freilich hinter den Erwartungen zurück, zu denen uns der Erfolg der Mangilao-Licos Tour desselben Mannes berechtigt hatte. Der Haupterfolg war, neben der Constatirung der Fundorts von *Cochl.* (*Axina*) *carbonaria* und *Obbina parmula* Brod. auf der Westküste, die Entdeckung einer dritten *Diaphora* auf Cebu, *Ennea Kochiana* n. Von den Küsteninseln Magtan und Agujo erhielt Koch endlich die erste lebende *Axina*, welche freilich mit keiner der von Cebu schon angeführten recht stimmen will und wohl neu ist. Da ich aber ohnehin vermuthe, dass sich die Zahl der schon beschriebenen Arten etwas reduziren lässt, will ich mich nicht des Leichtsinns schuldig machen, eine vielleicht unnöthige Art aufzustellen, ehe ich die übrigen genau kenne. In der Form steht sie *C. magistra* Pfr. (nach einem von Hidalgo bestimmten Exemplar in Quadras' Sammlung) nahe, ist aber ganz anders gefärbt und gezeichnet. Wie man übrigens *Axina* von *Callicochlias* trennen und zu *Helix* stellen kann, ist mir unbegreiflich.

Ferner sandte mir Koch von demselben Fundort eine kleine *Corasia*, die jedenfalls *magtanensis* Semp. ist. Exemplare, die zu des Autors Figur passen, sind die selteneren, die meisten sind grünlich weiss mit schmaler brauner Suturalbinde, bei andern ist die letzte Windung unten bis zur Peripherie ganz braun, einzelne schliesslich sind ganz braun. Wir haben also ein ganz analoges Variiren der Färbung wie bei *C. intorta* Sow., zu deren Formenkreis *magtanensis* sichtlich gehört. Die geringe Grösse, die dünne Schale, der sehr schwache Mundsaum dürften darauf hindeuten, dass

sie eine durch ungünstige Lebensbedingungen verkümmerte *intorta* ist.

Eine reiche Fundstelle hat sich im Süden von Cebu selbst, in der Umgegend von Boljoon entdecken lassen. Von hier sind als neu für Cebu zu erwähnen: *Obbina rota* Brod., *C.* (*Canistrum*) *velata* Sow., welche übrigens schon durch Hidalgo von Cebu angegeben wird, ganz typisch, eine prächtige *Helicostyla*, über die ich noch nicht im Reinen bin, *Cyclophorus* n. sp. aus der Gruppe von *philippinarum*, der aber vielleicht mit einer der Quadras'schen, von Hidalgo beschriebenen Arten zusammenfällt. Sehr interessant war mir endlich eine kleine Suite von frischen *Obbina Reeveana* Pfr. in mannigfachen Formen. Sie variirt nach der Höhe beträchtlich, ferner kommen schwach gekantete bis gekielte Formen vor, die Grundfarbe, die normal weiss ist, wird manchmal gelblich bis bräunlich, und bei einem Stück sind die Binden so verbreitert, dass die Schale einfarbig dunkelbraun erscheint. Grösseres Material wird die Entscheidung ermöglichen, ob sich Varietäten herausschälen lassen; einstweilen nehme ich an, dass es Formen von demselben Fundort sind. Ausserdem muss ich constatiren, dass die in meinem früheren Verzeichniss (J. D. M. G. XIV 1887 p. 271) unter Nr. 67 aufgeführte todtgesammelte *Obbina* ebenfalls *O. Reeveana* ist.

Von der kleinen Insel Bantayan nahe der Nordspitze von Cebu ist eine schöne neue *Obbina* zu erwähnen, welche mit *O. gallinula* Pfr. und *rota* Brod. zusammen vorkommt, und die ich unten als *O. Kochiana* beschreibe.

Andre Fundorte.

Von Luban oder Lubang erhielten wir *Helix cepoides* Lea, welche Pfeiffer (Nomencl. p. 170) bei *Stylodonta* sect. *Helicis* unterbringt, Tryon (Man. Pulm. II.) als *Nanina* (*Stylodonta*) aufführt, in lebenden Exemplaren. Sie hat

keine Schleimpore, und das Thier unterscheidet sich äusserlich in Nichts von dem anderer Cochlostylen, wie denn auch nach der Schale ihre Zugehörigkeit zu *Cochlostyla* wenig zweifelhaft sein konnte. Semper erwähnt sie auch schon bei dieser Gattung, stellt sie aber provisorisch, wenn auch nicht ohne Bedenken, zu *Callicochlias*, wohin sie in keiner Weise passt. Die einzige Art, mit der sie einige Aehnlichkeit hat, ist *C. turbo* Pfr., die ich mit Pfeiffer zu *Helicobulimus* rechne, doch sind die Mündungscharactere so abweichend, dass ich eine besondere Gruppe für sie empfehle:

Ptychostylus n. sect. *Cochlostylae.*

T. globoso-turbinata, multispira, anfractus sensim accrescentes, ultimus sat angustus, apertura coarctata, columella valde spiraliter torta, plica valida munita.

Typ. *C. cepoides* (Lea).

Aus einer Suite Mindoro-Schnecken ist hervorzuheben, dass *C.* (*Phoenicobius*) *naujanica* Hid. (J. de Conch. 1887 p. 171) durch Uebergänge mit *C. brachyodon* Sow. verbunden ist und nur als forma *edentula* derselben gelten kann. Die von Hidalgo hervorgehobenen Unterschiede, Dicke der Schale, Sculptur, wechseln bei beiden, und was den Zahn und die Bildung der Columelle anbelangt, so besitze ich eine Reihe von Uebergangsformen vom völlig ausgebildeten Zahn, mit welchem der Ausschnitt am Fuss der Spindel in Verbindung steht, bis zum völligen Verschwinden desselben.

Von Malunú in der nördlichen Provinz Isabela (Oberlauf des Cagayan-Flusses), Luzon sandte mir Herr O. Fischer, der dort eine Tabaksplantage leitet, eine Reihe schöner und seltener Arten, unter welchen sich auch einige Exemplare von *Cochlostyla suprabadia* Semp. befanden. Sie stimmen völlig mit des Autors Beschreibung überein; Semper hatte nur ein Stück bei »Satpat, Iraya« gefunden, eine Lokalität, deren genaue Lage ich nicht habe feststellen können, die aber jedenfalls in derselben Gegend wie Malunú liegt, da

der Stamm der Irayas den östlichen Theil der Provinz Isabela bewohnt. Ich begreife nicht recht, wie Semper die Art selbst »aus Verlegenheit«, wie er schreibt, bei *Orthostylus* hat unterbringen können; sie scheint mir ohne Zweifel zu *Callicochlias* zu gehören, von deren Typen sie nur durch den nicht umgeschlagenen Mundsaum abweicht. Dieselbe Eigenthümlichkeit zeigt auch eine *Callicochlias* von Mindanao, die ich unten als *C. lignicolor* beschreibe.

Beschreibung der neuen Arten.

Leptopoma cuticulare n.

T. anguste et semiobtecte perforata, conoidea, tenuis, cuticula olivaceo-brunnea sat decidua induta, strigis et flammis fuscis variegata, costulis membranaceis minutis et lineis spiralibus confertis sculpta, paullum sericina; spira conica, acuta. Anfr. 5 convexi, superne quadricarinati, ultimus ad peripheriam acute carinatus, subtus duabus carinulis cinctus. Apertura sat obliqua, fere circularis, peristoma duplex, externum expansum, reflexiusculum, internum intus porrectum, quasi carinam plano aperturae parallelam formans.

Diam. maj. 11, min. $8\frac{1}{2}$, alt. $10\frac{1}{2}$ mill.

Hab. in montibus altioribus ad confinia provinciarum Bulacan, Manila et Morong.

Diese durch ihre Mündungsbildung auffallende Art weiss ich nur mit dem seltenen *Leptopoma insigne* Sow. von Mindoro zu vergleichen, welches einen ähnlichen Mundsaum und ebenfalls eine grünlichbraune, leicht abblätternde Oberhaut besitzt. Allerdings geht weder aus Sowerby's, noch aus Pfeiffer's Diagnose jene eigenthümliche Form des Peristoms hervor; ersterer nennt dasselbe tenue, reflexum, intus album, letzterer simplex, undique breviter reflexum. Da indessen meine Exemplare von Mindoro sonst sehr genau zu der Diagnose stimmen, so nehme ich an, dass die Autoren nicht ganz erwachsene Exemplare vor sich hatten, und dass

sich die innere die Mündung verengende Leiste erst im letzten Stadium des Wachstums bildet. Ferner nennt Pfeiffer die Art tenuissima, membranacea, während meine Stücke zwar dünn sind, aber doch nicht so, dass sie jene Epitheta rechtfertigen; auch dies spricht dafür, dass Cuming nicht ganz ausgewachsene Exemplare gesammelt hatte. Bei beiden Arten ist der äussere Mundsaum beträchtlich ausgebogen, daran schliesst sich eine breite weisse der Mündungsebene parallele Leiste, deren innerer Rand wieder etwas nach aussen gebogen ist. Im übrigen sind die Arten ziemlich verschieden; *L. cuticulare* ist erheblich kleiner und dabei höher, die Färbung, obwohl auch ins Olivengrüne spielend, ist dunkler, dabei sind dunklere Zickzackstreifen vorhanden, die Oberhaut trägt wie viele *Lagochilus*-Arten feine Rippchen und leicht erhabene Spirallinien.

Die Art lebt im Hochgebirge und scheint sehr selten zu sein.

Lagochilus mucronatus n.

T. sat aperte umbilicata, subdepresse conoidea, costulis membranaceis valde deciduis sat distantibus et carinulis spiralibus 6 indistinctis ciliatis sculpta, tenuis, subpellucida, pallide cornea. Anfr. 5 convexi, spiram concave conoideam apice mucronato efficientes, ultimus magnus, antice non descendens. Apertura sat obliqua, circularis, peristoma tenue, expansiusculum, margine externo ad insertionem recedente, cum callo parietali angulum subacutum formante.

Diam. $4^3/_4$, alt. $3^3/_4$ mill.

Hab. ad vicum Bayabas provinciae Bulacan rarissimus.

Leider ermöglicht die schlechte Beschaffenheit des einzigen Exemplars keine Abbildung, wenn es auch genügt, die Art von den bekannten zu unterscheiden. In Grösse und Gestalt erinnert sie etwas an *L. subcarinatus* m. von Cebu, unterscheidet sich aber durch die mit Haaren oder Wimpern besetzten Kiele und das concave Gewinde mit spitz aufgesetztem Wirbel.

Diplommatina (Sinica) Boettgeri var. *accedens* n.

Differt a typo testa majore, paullulum ventricosiore, anfr. minus convexis, peristomate interno latius expanso, lamella palatali paullo minus immersa.
Long. 2, 1, diam. 1, 1 mill.
Hab. ad colles calcareos prope vicum Norzagaray provinciae Bulacan.

Sehr nahe verwandt mit *D. Boettgeri* m. von Montalban, so dass ich sie nur als var. derselben gelten lassen kann. Sie ist grösser, etwas bauchiger, die Windungen weniger gewölbt, die Mündung etwas schiefer, deren Ecke links unten entschiedener, der innere Mundsaum breiter ausgeschlagen und durch eine tiefere Furche von dem äusseren getrennt, die Spindellamelle verhältnissmässig schwächer, die Palatale steht etwas weiter nach links. Hiernach würde sie sich vielleicht sogar als Art halten lassen, wenn nicht etwa die Berge zwischen den beiden Fundorten Uebergangsformen bieten.

Diplommatina (Sinica) fimbriosa n.

T. rimata, turrita, subtiliter striatula et lineis spiralibus minutissimis decussata, corneo-fusca. Anfr. 8—8 $^{1}/_{2}$ valde convexi, medio angulati, in angulo pilis longiusculis sat distantibus fimbriati, ultimus penultimo angustior, paullum distortus, distantius striatus, initio constrictus, dein inflatus, antice ascendens, pone aperturam subgibbus. Apertura sat obliqua, subcircularis, peristoma simplex, expansiusculum, marginibus callo tenuissimo junctis. Lamella columellaris mediocris, basalis; l. palatalis brevis, valde immersa, supra marginem externum peristomatis conspicua.
Long. 2, 4, lat. 1 mill.
Hab. in montibus prope vicum Montalban provinciae Manila rarissima.

Diese eigenthümliche Art steht im Habitus wohl meiner *D. microstoma* von Cebu am nächsten, unterscheidet sich aber durch die gekanteten Windungen und durch die mir

bei keiner *Diplommatina* vorgekommene Behaarung auf der Kante. Die Palatalleiste, welche die Art als *Sinica* kennzeichnet, liegt tiefer als bei den mir bekannten Arten; eine Parietale habe ich wegen des geringen Vorraths noch nicht constatiren können.

Ennea (Huttonella) Hidalgoi n.

T. vix rimata, cylindrico-turrita, subtiliter costulato-striatula, hyalina, sericina, spira elongata, apice obtuso. Anfr. 8 convexiusculi, ultimus paullum distortus, antice breviter ascendens, basi compressus, latere dextro et ad basim scrobiculatus. Apertura verticalis, rotundato-tetragona, peristoma expansum, valde incrassatum, continuum, superne sinuatum, appressum; margo externus superne in callum dentiformem incrassatus, dein subito attenuatus et recedens, cum lamella parietali valida, intrante, saepe interrupta sinulum ovalem formans; margo columellaris medio profunde sinuatus, appressus, lamella valida intrante munitus. Palatum duobus dentibus, uno basali, altero pone callum marginis externi coarctatum.

Long. 5—5 3/4, diam. 1 1/4—1 1/2 mill.

var. major. Long. 6 1/4, diam. 1 3/4 mill., peristomate magis incrassato, sculptura evanescente.

var. gracilis. Long. 4 1/2, diam. 1 1/5 mill., testa tenuiore.

Hab. typ. in collibus calcareis prope vicos Norzagaray et Angat provinciae Bulacan, varr. ad vicum Bayabas ejusdem provinciae.

Dieses interessante Pendant zu *E. sericina* m. unterscheidet sich von dieser Art durch bedeutendere Grösse, feinere Rippenstreifung, mehr viereckige Mündung, den oben nicht lostretenden, stärker verdickten Mundsaum, den in der Mitte nach innen tief gebuchteten, angedrückten Spindelrand, die kräftigere, hinter dem Mundsaum häufig unterbrochene Parietallamelle, den Basalzahn im Gaumen mit entsprechendem Eindruck ausserhalb.

Die beiden Varietäten von Bayabas stimmen in den Mündungscharacteren völlig mit dem Typus überein; die grössere ist dabei noch feiner gestreift und die Mundränder sind noch kräftiger verdickt, während die kleinere auf kalkärmerem Terrain zarter und zierlicher ausgebildet ist.

Ennea (Diaphora) Kochiana n.

T. anguste perforata, gracilis, cylindraceo-turrita, confertim costulato-striata, hyalina, sericina; spira subcylindrica, sursum attenuata. Anfr. $10^1/_2$ convexiusculi, ultimus fere ab initio solutus, longe porrectus, compressus, superne et basi obtuse carinatus. Apertura verticalis, piriformis, peristoma latiuscule expansum, reflexiusculum, margo dexter nodulo munitus, dein attenuatus, lamella parietali validissima longe intrante sinulum subcircularem formante, margo columellaris lamella crassa intus longe producta munitus, in fauce dentibus duobus profundis oppositis.

Long. $8^1/_2$, diam. $1^1/_3$ mill.

Hab. prope vicum Toledo in litore occidentali insulae Cebu.

Auf den ersten Blick könnte diese schöne Entdeckung für eine Riesenform der etwa halb so grossen *Ennea Quadrasi* m. gehalten werden; ausser der Grösse sind indessen noch beträchtliche andre Unterschiede vorhanden. Der Habitus ist schlanker, dabei nicht so cylindrisch wie bei *Quadrasi*, sondern nach der Spitze mehr verjüngt, die neue Art hat zwei Windungen mehr, die letzte tritt weiter los und hat keine zwei Kämme auf der Innenseite, der Mundsaum ist stärker ausgebreitet, beide Lamellen sind kräftiger, stehen näher zusammen und sind weiter nach innen verlängert und schliesslich sind 2 Gaumenzähne vorhanden.

Die Auffindung einer dritten Art der Gruppe *Diaphora* auf derselben Insel lässt noch eine Reihe neuer Formen dieses seltsamen Typus, wenigstens auf den mittleren und südlichen Inseln des Archipels erwarten. Auf Luzon scheint

Diaphora zu fehlen und wird vermuthlich durch die *Huttonella*-Arten des Formenkreises der *E. sericina* m. ersetzt, aus denen sie sich wahrscheinlich entwickelt hat.

Macrochlamys subcarinata n.

T. anguste perforata, depressa, tenuis, minute striatula, lineis spiralibus minutissimis decussata, nitidula, pellucida, pallide cornea; spira parum elevata; anfr. 5 subplani ad peripheriam obtuse angulatus; apertura oblique lunaris, peristoma simplex, acutum, margine columellari superne triangulariter reflexo.
Diam. maj. 14½, min. 12½, alt. 8 mill.
Hab. in collibus calcareis prope vicos Norzagaray et Angat provinciae Bulacan.

Von *Macrochlamys ceratodes* Pfr. durch etwas offeneren Nabel, die regelmässigere Zunahme der Windungen, den gekanteten, unten weniger aufgeblasenen letzten Umgang verschieden. Es ist wohl möglich, dass sich die Form schliesslich als Varietät von *ceratodes* Pfr. auffassen lassen wird, zumal Andeutung einer Kante gelegentlich auch bei dieser Art vorkommt. Indessen halte ich es für besser die gut geschiedene Lokalrasse einstweilen besonders zu benennen.

Macrochlamys (Macroceras) fasciata n.

T. angustissime perforata, depresse globosa, tenuis, subtiliter striatula, nitidissima, hyalina, flavescens, fascia rufa supra peripheriam ornata, spira parum elevata, apice planato. Anfr. 4 convexiusculi, sutura marginata juncti, ultimus subtus tumidus. Apertura late lunaris, peristoma simplex, acutum, intus sublabiatum, margine columellari incrassatulo, superne breviter reflexo.
Diam. maj. 8, min. 6½, alt. 5 mill.
Hab. in monte Matuli provinciae Bulacan.

Durch die gebänderte Schale und durch das sehr lange, stark gekrümmte Horn über der Schleimpore kennzeichnet sich diese niedliche Art als zu *Macroceras* gehörig, von

deren einziger Art, *M. spectabilis*, sie im übrigen sehr verschieden ist. *Macroceras*, die dem Autor selbst als Gattung „noch sehr zweifelhaft“ war, scheint mir nicht genügend von *Macrochlamys* geschieden, um für mehr als Section derselben zu gelten. Semper's Beschreibung kann ich noch hinzufügen, dass die Fusssohle getheilt ist und der Mantel zwei mässige Schalenlappen besitzt. Interessant ist der Umstand, dass beide gebänderte Arten die gleiche Eigenthümlichkeit eines sehr langen Schwanzhorns zeigen, wieder ein Beweis, wie wichtig trotz allem Einspruch der Zootomen scheinbar geringfügige Schalendifferenzen doch sind. In diesem Falle würde meine Art doch ohne Zweifel auch ohne Bestätigung durch die Weichtheile zu *Macroceras* gestellt worden sein.

Kaliella pusilla n.

T. peranguste perforata, globoso-conica, subtiliter striatula et lineis spiralibus sub lente fortiore conspicuis decussata, tenuis, pellucida, cornea; spira conoidea lateribus convexis, apice acutiusculo. Anfr. 5 sat convexi, ultimus ad peripheriam carina filiformi cinctus, subtus planiusculus. Apertura sat obliqua rotundato-lunaris, peristoma simplex, acutum, margine columellari superne breviter reflexo.

Diam. $1^3/_4$, alt. $1^2/_3$ mill.

Hab. prope vicum Montalban provinciae Manila.

Durch ihre Kleinheit, das gerundet-konische Gewinde, die ziemlich gewölbten Windungen und die enge, aber deutliche Durchbohrung von allen philippinischen und mir sonst bekannten Arten abweichend.

Hemitrichia n. subgen. vel gen. *Naninidarum.*

T. sat tenuis globosa vel depresse globosa, superne regulariter granulata, hirsuta vel cuticula velutina induta, subtus glabrata, valde nitens.

Schon lange hat sich mir das Bedürfniss herausgestellt, die behaarten Naninen der Philippinen zu einer besondern

Gruppe zusammenzufassen. Semper vereinigt sie als besondere Unterabtheilung mit *Rhysota*, was weder nach den Schalen noch nach den Weichtheilen angängig erscheint, Pfeffer hat *setigera* Sow. und *gummata* Sow. bei *Hemiplecta*, Tryon stellt sie zu *Xestina*. Nach der Schale würden sie wegen der gegitterten Oberseite wohl mit *Hemiplecta* zu vergleichen sein, aber abgesehen von der Behaarung ist die dünnere, unten stark glänzende, glatte Schale, der scharfe nie verdickte Mundsaum doch sehr abweichend. Ich würde sie als ein Mittelglied zwischen *Macrochlamys* und *Hemiplecta* auffassen. Die noch mangelhafte Kenntniss der Weichtheile spricht mindestens nicht dagegen. Alle mir bekannten Arten haben ein mehr oder minder entwickeltes, aber stets deutliches Horn über der Schwanzdrüse und zwar schwach, aber doch erkennbar getheilte Fusssohle. Ohne nun diesen Kennzeichen denselben hohen systematischen Werth beizulegen, wie Semper, welcher nach ihnen die Zonitiden in zwei Unterfamilien — *Ceratophora* und *Aceratophora* — spaltet, so halte ich sie doch für wichtig genug, um unsre Arten von den eigentlichen Hemiplecten mit ungetheilter Sohle und weit klaffender Schleimpore ohne Horn generisch zu trennen. Auf der andern Seite fehlen die Schalenlappen des Mantels gänzlich und die Radula schliesst sich mehr *Hemiplecta* und *Rhysota* an als *Macrochlamys*.

Die hierher gehörigen Arten, soweit beschrieben, sind:

H. velutina Sow. (*xanthotricha* Pfr.)
H. Moerchii Pfr.
H. striatula Semp.
H. tagalensis Dohrn.
H. setigera Sow.
H. luteofasciata Lea (*gummata* Sow.).

Die letztgenannte Art passt nicht ganz zu der oben gegebenen Diagnose, da sie keine Behaarung zeigt. Indessen besitzt sie doch eine granulirte Oberseite, welche, soweit die

Granulation reicht, mit einer gelblichen, leicht abblätternden Oberhaut bedeckt ist, und kann von der in Form und Zeichnung sehr nahestehenden *setigera* nicht wohl getrennt werden. Auch die Weichtheile sind (nach Pfeffer) ganz analog, namentlich besitzt auch sie ein Schwanzhorn.

Mit diesen Arten ist die Gruppe aber keineswegs abgeschlossen; ich besitze mindestens noch 4 Arten, welche zu keiner der beschriebenen passen und neu zu benennen sind. Wenn ich dies vorläufig nur mit einer derselben thue, so geschieht dies, weil verschiedentliche Verwechselungen der bekannten Arten vorgekommen zu sein scheinen und mir von einigen sicher bestimmte Exemplare fehlen.

Ganz besonders scheinen als *velutina-xanthotricha* mehrere Arten zu cursiren. Ich nehme als Ausgangspunkt die Art vom Originalfundort Guimaras, welchen Semper ungerechtfertigter Weise in Zweifel zieht. Hungerford hat sie dort wieder aufgefunden, und ein von ihm erhaltenes Exemplar stimmt völlig mit Pfeiffer's Diagnose (Mon. Hel. I p. 74) überein. Semper hatte, durch die — da er Guimaras nicht besucht hatte, etwas voreilige — Annahme, dass Cuming's Fundortangabe falsch sei, veranlasst, eine in Mittel-Luzon verbreitete Art dieser Gruppe für *xanthotricha* genommen; er giebt sie von Mariveles und dem Arayat an. Ich habe nun eine von *velutina* entschieden abweichende Art bei Manila, im östlichen Bulacan und auf der Halbinsel Mariveles selbst gesammelt und sie sodann auch durch einen einheimischen Sammler aus der Provinz Zambales, also nicht weit von Mariveles, erhalten; nach den letzten beiden Fundorten darf ich wohl annehmen, dass ich Semper's *xanthotricha* vor mir habe. Dass sie verschieden ist, will ich unten, wo ich sie als *H. Hidalgoi* beschreibe, nachzuweisen suchen.

Ferner besitze ich durch Quadras zwei Arten von der Insel Sibuyan, von denen ich die erstere mit der echten

velutina Sow. vereinigen zu können glaubte, während die andere durch ihre gröbere Sculptur und längeren Haare sehr abweichend ist. Hidalgo führt nur eine Art von Sibuyan auf und zwar *tagalensis* Dohrn (J. de Conch. 1887 p. 48); vielleicht liegt, wie ich früher annahm, eine Fundortsverwechslung vor, oder Quadras hat ihm nur eine der Arten geschickt. Keine von beiden kann nach der Diagnose *tagalensis* Dohrn sein; aber auch mit *velutina* Sow. kann weder die eine noch die andere vereinigt werden, ich halte sie vielmehr beide für neu. Die Art, welche Hidalgo als *velutina* Sow. aufführt, hat nach den Belegstücken in Quadras' Sammlung schwerlich etwas mit dieser Art zu thun; die Unterschiede sind vielmehr so erheblich, dass ich bei der Sorgfalt der sonstigen Untersuchungen des Herrn Hidalgo an eine Verwechslung oder Vertauschung der Nummern hier oder in Madrid glauben möchte.

H. Moerchii glaubte ich erst, durch die Uebereinstimmung in der Grösse veranlasst, in einer in Mittel- und Südluzon, sowie auf einigen mittleren Inseln vorkommenden Art zu erkennen, bin aber von dieser Annahme gänzlich zurückgekommen, da sie durch zwei stumpfe Kiele an der Peripherie, die einfarbige dunkelbraune Schale ohne Binden und die ganz kurzen nur mit starker Vergrösserung wahrnehmbaren Haare sehr abweichend ist. Auch diese dürfte sich als neu herausstellen und sich eher an *striatula* Semp. als an irgend eine andre Art anschliessen. *H. Moerchii* bleibt mir zunächst unklar; sie wird am Originalfundort, Insel Negros, aufzusuchen sein. *H. tagalensis* Dohrn wird nach meinen bisherigen Erfahrungen über die geographische Vertheilung der philippinischen Landschnecken auf den Norden beschränkt sein.

Es mag gewagt erscheinen, wenn ich bei dieser noch einigermassen ungeklärten Sachlage schon eine neue Art beschreibe, doch fühle ich mich bei der folgenden völlig sicher.

Hemitrichia Hidalgoi n.

T. imperforata, depresso-globosa, superne et ultra peripheriam regulariter granulata (granulis 5 in spatio 2 mm), in granulis pilos sat rigidos, aureos gerens, subtus glabrata, nitens, rutilanti-brunnea; spira breviter conoidea apice subacuto. Anfr. 6 convexi, ultimus basi convexior, ad peripheriam fascia angusta castaneo-fusca cinctus, circa columellam valde excavatus, pallidior. Apertura parum obliqua, lunato-rotundata, peristoma simplex, acutum, margine columellari incrassatulo, superne dilatato, reflexo.

Diam. maj. 29, min. 25, alt. 20 mill.

forma *unicolor:* omnino fusca, sine fascia.

forma *albina:* albida, fascia pallide brunnea.

Hab. prope vicum Montalban provinciae Manila, prope Angat et Norzagaray prov. Bulacan, in peninsula Mariveles nec non in provincia Zambales.

Die Unterschiede von *velutina* Sow. (*xanthotricha* Pfr.) sind 1) das höher konische Gewinde mit mehr hervortretendem Wirbel, 2) die Färbung und Zeichnung, da *velutina* einfarbig braun mit einem Stich in's Gelbe ist, während *Hidalgoi* stets röthlichbraune Farbe und mit äusserst seltenen Ausnahmen eine schmale braune Binde an der Peripherie besitzt; 3) die regelmässige, etwas gröbere Granulation. Zwar nennt Pfeiffer auch *xanthotricha* »regulariter granulata«, doch sind nur die Spirallinien regelmässig, während die Querreihen der Knötchen etwas unregelmässig verlaufen; bei meiner Art sind auch die letzteren regelmässig parallel. Der Unterschied in der Feinheit der Granulation fällt ohne Weiteres in's Auge; bei *Hidalgoi* zähle ich 5 Körnchen auf 2 mill. (auf einer Spirallinie gemessen), bei *velutina* 6. Diesen Sculpturunterschied halte ich für das sicherste Mittel, die Arten auseinander zu halten. So zähle ich bei den beiden obenerwähnten Arten von Sibuyan bei der einen 10, bei der andern nur $4^1/_2$ Körnchen auf 2 mill.; gleichzeitig sind auch die Haare oder Borsten entsprechend feiner oder gröber.

Die Hemitrichien sind Erd- oder Mulmschnecken der Gebirgswälder; meistens sind sie, soweit die Haare reichen, mit Erde bedeckt. Sie scheinen überall selten und einzeln zu sein.

Rhysota nigrescens n.

T. semiobtecte perforata, depressa, subacute carinata, solida, striis transversis, lineis spiralibus superne magis confertis et rugis oblique antrorsum decurrentibus sculpta, superne fusca, subtus nigricans; spira parum elevata. Anfractus 5 convexi, ad suturam planati, ultimus antice dilatatus, basi inflatus, subgibbus, ad umbilicum excavatus. Apertura lunato-elliptica, peristoma simplex, subcrassum, margine columellari superne dilatato valde reflexo.

Diam. maj. 72, min. 61, alt. 38 mill.

Hab. in montibus altioribus provinciarum Manila, Bulacan et Morong circa vicum Montalban.

Das erste Exemplar dieser Art besass ich schon ziemlich lange und zwar von der Ostseite der Gebirgskette, welche die Provinzen Manila und Morong scheidet; obwohl ich die Art sogleich als neu erkannte, wollte ich sie auf ein Stück noch nicht publicieren. Sie ist eine Hochgebirgsform, welche ich in einiger Anzahl erst von den obenerwähnten Grenzgebirgen erhielt. In der Gestalt ist sie am meisten mit *Rh. Lamarckiana* und *Zeus* zu vergleichen, doch ist sie gerundeter und dabei mit einem deutlich abgesetzten Kiel versehen. Die Sculptur ist eine dreifache, neben den üblichen, hier ziemlich markirten Anwachsstreifen sind regelmässige, oben dichtere Spirallinien und schräg nach vorn verlaufende Runzeln vorhanden. Eigenthümlich und von allen mir bekannten Arten abweichend ist die Färbung: oben ein ziemlich helles Braun, welches scharf mit dem Kiel abschneidet, unten ein glänzendes Dunkelbraun, welches bei frischen Exemplaren fast schwarz ist. Das Thier ist pechschwarz mit gelblichen Angenknöpfen.

Obbina Lasallii (Eyd.).

Helix Lasallii Eyd. Guér. Mag. t. 115 f. 1. Pfr. Mon. Hel. I p. 380. Chemn. ed. n. Helix no. 462 t. 77. f. 4–6. Syn. *Helix meretrix* Sow. teste Pfr.

Trotzdem die Diagnose nicht ganz genau stimmt, bin ich sicher, dass meine Bestimmung der *Obbina* von Montalban als *Lasallii* Eyd. richtig ist. Am Basalrand des Mundsaums ist nur selten eine schwache Verdickung zu bemerken, so dass man ihn kaum »obsolete dentata« nennen kann. Die Färbung stimmt im Allgemeinen zu Pfeiffer's Angaben, doch verdient sie eine genauere Beschreibung. Gelbgefärbt ist nur die Nabelgegend, dann folgt in der Mitte der Unterseite eine schmale kastanienbraune Binde, von da bis zur Peripherie eine hellgelblichbraune, undeutlich marmorirte Zone. An der Peripherie und zwischen ihr und der Naht je eine sehr schmale blassbraune Binde schliessen eine bräunliche schwach marmorirte Zone ein, von der zweiten Binde bis zur Naht ist die Schale weiss. Die Dimensionen stimmen ziemlich gut. Pfeiffer giebt diam. maj. 28, alt. 12 mill; ich finde folgende Maasse:

diam. maj. 29, alt. 14 1/2 mill.
diam. maj. 30, alt. 13 1/2 mill.
diam. maj. 30, alt. 14 mill.
diam. maj. 31, alt. 14 mill.

Eine grössere Form hat 34 mill. Durchmesser bei 15 Höhe. Letztere Grösse zeigen auch die wenigen Exemplare, die ich aus der Gegend von Angat und Norzagaray besitze.

Von abweichenden Formen sind hervorzuheben:

forma *subcarinata* m. Montalban.

Ein einzelnes Stück mit deutlicher kielartiger Kante der letzten Windung ist insofern von Interesse, als gelegentliche Kielbildung fast bei allen runden *Obbina*-Arten vorzukommen scheint.

forma *subcostata* m. Montalban.

Die Streifung tritt schärfer hervor und nimmt fast den Character von Falten oder Rippen an; ebenfalls nur ein Exemplar.

Zwei weitere Formen verdienen, weil sie nicht mit dem Typus zusammen vorkommen, als Varietäten besonders benannt zu werden:

var. *obscura* m.

T. major, angustius umbilicata, fascia basali latiore nigricante et superne zona castaneo-fusca ornata. Diam. 37, alt. 18 mill.

Hab. in monte Balacbac.

var. *grandis* m.

T. major, fasciis et zonis evanescentibus, umbilico angustiore, margine supero peristomatis profundius sinuato. Diam. maj. 41, min. 31, alt. 18 mill.

Hab. in montibus provinciae Morong prope vicum Montalban.

Pfeiffer giebt als Fundort nur allgemein Luzon an, Semper hat sie dort nicht gefunden. Mit den obigen Varietäten erhalten wir einen geschlossenen Verbreitungsbezirk in den Gebirgen nördlich und nordöstlich von der Manila-Ebene; vermuthlich kommt die Art noch weiter nach Osten vor.

Obbina Kochiana n.

T. sat aperte umbilicata, depressa, acute carinata, costulis sat distantibus, subtus evanescentibus eleganter sculpta et lineis spiralibus minutissime granulata, pallide corneo-fusca, fasciis angustis 5 cincta: superne tribus, una ad suturam, altera ad carinam, tertia mediana obscuriore, subtus duabus, una ad carinam evanescente, altera magis distincta, sat remota. Anfractus 5 planulati, ultimus basi magis convexus, antice subito deflexus. Apertura fere horizontalis, angulato-elliptica, peristoma continuum, sat expansum, reflexiusculum, albolabiatum, extus brunneo-marginatum.

Diam. maj. 32, min. $27^{1}/_{2}$, alt. 14 mill.

Hab. in insula Bantayan prope insulam Cebu, comm. cl. O. Koch.

Diese elegante Schnecke weiss ich mit keiner der beschriebenen Arten in nähere Beziehung zu bringen. In der allgemeinen Gestalt und der Sculptur erinnert sie an manche Formen von *O. scrobiculata* Pfr., durch die minutiöse Granulirung auch etwa an *Livesayi* Pfr., von beiden trennt sie aber von vornherein der Mangel eines Zahnes in der Mündung, der bei keinem Stücke auch nur angedeutet ist. Die Zeichnung ähnelt am meisten der von *O. gallinula* Pfr., die aber sonst durch geringere Grösse, hellere Grundfarbe, weniger scharfen Kiel und schwächere Sculptur sehr abweicht.

O. Kochiana würde ich mit *gallinula* Pfr., *marginata* Müll., *saranganica* Hid. und *parmula* Brod. zu einem eigenen Formenkreise vereinigen.

Patula aperta n.

T. latissime umbilicata, discoidea, confertim costulata, sericina, tenuis, subpellucida, alba, spira plana; anfr. $3\frac{1}{2}$ convexiusculi, ultimus basi convexior; apertura parum obliqua, lunato-rotundata, peristoma rectum, acutum.

Diam. maj. $1\frac{1}{3}$, alt. $\frac{1}{2}$ mill.

Hab. prope vicum Montalban provinciae Manila.

In dieser winzigen Form glaubte ich zuerst eine neue *Endodonta* entdeckt zu haben, doch sind keine Lamellen oder Zähne zu sehen. Da *Helix arcuata* Pfr., welche Tryon (Man. Pulm. III p. 46 t. V. f. 84) zu *Patula (Gonyodiscus)* rechnet, zweifellos zu *Vitrinoconus* gehört, so ist meine Art die erste echte *Patula* der Philippinen. Sie ist frisch seidenglänzend und weiss; nähere Verwandte kenne ich unter den beschriebenen Arten nicht.

Chloraea geotrochus n.

T. imperforata, subdepresse trochiformis, subtiliter retrorsum striatula et lineis spiralibus confertis decussata,

castaneo-brunnea, fascia albida ad carinam, altera per zonam brunneam angustam a sutura separata ornata, spira subregulariter conica, apice obtuso albescente. Anfr. $4^1/_2$ subplani, ultimus acute albocarinatus, antice breviter deflexus, subtus pone aperturam gibbus, circa columellam fascia pallide flavescente cinctus. Apertura maxime obliqua, angulato-elliptica, peristoma expansum albolabiatum, columella excavata, obliqua.

Diam. maj. $21^1/_2$, min. 18, alt. 12 mm.

Hab. in monte Limutan provinciae Morong.

Diese auffallende Art, welche in hohem Grade an *Geotrochus*-Arten, z. B. *G. Cleryi* Recl., erinnert, hat unter den philippinischen Chloräen *C. Hanleyi* Pfr. und ***benguetensis*** Semp. zu näheren Verwandten, ist aber durch ihre eigenthümliche Zeichnung, die bei den vorliegenden 5 Stücken nicht variirt, das hohe Gewinde, den sehr scharfen Kiel, die sehr deutlichen Spirallinien gut geschieden. Ich halte die habituelle Aehnlichkeit mit *Geotrochus* nicht für zufällig, sondern glaube an eine directe Verwandtschaft, welcher die geographische Verbreitung von *Geotrochus* mindestens nicht entgegensteht. Meines Wissens fehlt es noch an einer anatomischen Untersuchung der letzteren Gattung; vielleicht dass dieselbe meine Vermuthung eines näheren Anschlusses derselben an *Chloraea* und damit an *Cochlostyla* bestätigt.

Die systematische Stellung von *Chloraea* und ihre wahrscheinliche Zugehörigkeit zu *Cochlostyla* soll bei der folgenden Art besprochen werden.

Schluss folgt.

Literaturbericht.

Martini-Chemnitz, systematisches Conchylien-Cabinet. — Neue Ausgabe.

Lfg. 353. ***Clessin, S.,*** Mytilacea (Schluss), und Cardita.

Lfg. 354. ***Kobelt, W.,*** Pecten Taf. 55—60.

Le Naturaliste (2) Année 9. No. 19.

p. 221. ***Jousseaume, Dr.,*** la Famille des Cancellariidae (Suite et Fin).

— Es werden noch folgende neue Gattungen aufgestellt: Tribia für Cancellaria Angasi Crosse; — Brocchinia für C. mitraeformis Brocchi; — Solatia für C. piscatoria Chemn. (le Solat Adans.); — Nevia für C. excavata Sow.; — Uxia für C. angulata Wat. foss.; — Bonellitia für Admete circumcincta Dall und für die fossile C. Bonellii Brocchi.

Kobelt, Dr. W., Prodromus Faunae Molluscorum Testaceorum maria europaea inhabitantium. — Fasc. IV. (Schluss).

Das Werk liegt nunmehr fertig vor und enthält auf 470 Seiten die möglichst gleichmässig gearbeiteten Diagnosen von circa 1700 Arten, ein Verzeichniss der benutzten Literatur, das eine annähernd vollständige Uebersicht der überhaupt existirenden einschlägigen Literatur bieten dürfte, und ein sorgfältig gearbeitetes Register. Es ist dadurch wenigstens jedem Zoologen die Möglichkeit geboten, sich über die europäische Conchylienfauna zu unterrichten, ohne eine ganze Bibliothek durchstöbern zu müssen.

Reinhardt, Dr. O., Schnecken aus der aegyptischen Wüste. — In Sitz.-Ber. Ges. nat. Fr. 20. Decbr. 1887.

Ascherson hat in der Wüste östlich und nördlich vom Suezkanal, zwischen el Kantara und el Arisch, mehrfach ganz frische Exemplare von Lanistes carinatus gefunden, obschon ausser einigen Brunnen das ganze Gebiet kein Süsswasserbecken enthält. Auch Cleopatra bulimoides und einige Mittelmeerschnecken fanden sich an den Raststellen vor. Von Landschnecken fand sich nur Helix desertorum in zahlreichen Formen, von denen eine mit ganz gerundeten Umgängen, tiefer Naht, vier Binden und nur 16—20 mm Durchmesser als *Helix Aschersoni* n. beschrieben wird.

Pollonera, Carlo, nuove specie di Molluschi delle Scioe. — In Bolletino Mus. Zool. ed Anatom. comp. Torino II. No. 34.

Dr. Vincenze Ragazzi, der Direktor der italienischen Station von Ankober in Schoa, hat die Mollusken der Umgebung gesammelt. Es sind folgende neue Arten: Helicarion Ragazzii, Buliminus Antinorii, Homorus Ragazzii, Subulina Chiarinii, Fruticicola scioana, Frut. strigelloides, Planorbis Cecchii.

Pollonera, Carlo, Esáme critico delle specie terrestri descritte come nuove dall' abbate Olivi. — In Bullet. Soc. malacol. ital. XIII. No. 1.

Turbo multidentatus ist wahrscheinlich Pupa frumentum, nicht varia-

bilis; — Helix umbilicaris ist die vicentinische Form von Helix ammonis; — Helix bilabiata ist obvoluta, die dabei erwähnte Form von Bassano die Varietät mit stärker gezahntem Mundrand, Helix Spinellii Poll. = Hel. Blanci Poll. olim; — Helix lineata ist nicht virgata, sondern gehört in die Gruppe der Helix profuga; — Hel. arenaria ist carthusiana, Hel. petholata = pisana.

Journal de Conchyliologie vol. 35 No. 4.

p. 281. ***Morelet, A.***, Malacologie des Comores. V. Deuxième voyage de M. Humblot. — Neu Helix miliaris p. 282 t. 9 fig. 1; — Streptaxis pupilla p. 283 t. 9 fig. 2; — Bulimus Humbloti p. 284 t. 9 fig. 9; — Bul. Bewsheri var. t. 9 fig. 7; — Stenogyra vulgaris p. 286 t. 9 fig. 4; — St. ornata p. 287 t. 9 fig. 6; — Ennea phanerodon p. 288 t. 9 fig. 8; — E. Dupuyana Crosse var. t. 9 fig. 10; — Cyclotopsis horrida p. 290 t. 9 fig. 3.

p. 291. ***Mousson, Albert,*** Coquilles recueillies dans le Sud-Ouest de l'Afrique par Mr. le Dr. H. Schinz. — Cochlicella opposita p. 293 t. 12 fig. 2 [ob nicht doch richtiger zu Bulimus zu stellen?]; — Achatina Schinziana p. 294 t. 12 fig. 3; — Leucochiloides minusculus p. 295 t. 12 fig. 5; — Subulina vitrea p. 296 t. 12 fig. 6; — Succinea arborea p. 297 t. 12 fig. 7; — Physa parietalis p. 298 t. 12 fig. 8; — Ampullaria occidentalis p. 299 t. 12 fig. 9; — Unio Kunenensis p. 200 t. 12 fig. 10.

p. 301. ***Dautzenberg, Ph. et le baron L. de Hamonville,*** Description de deux espèces nouvelles de mollusques terrestres du Tonkin. — (Trochatella Nogieri und Pterocyclos Berthae).

p. 303. ***Crosse, H.***, Diagnoses molluscorum Novae Caledoniae incolarum. — (Helicina Alrici, H. Mondaini, Hydrobia Savesi, Planorbis Morletianus).

p. 305. ***Crosse, H., et Fischer, P.***, Observations sur le genre Berthelinia. Das winzige Fossil ist nach gut erhaltenen Exemplaren in die Nähe der Aviculidae und Prasinidae zu stellen.

p. 311. ***Mayer-Eymar, C.***, Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieures (Suite). Neu Ostrea Runcensis, Gaasensis; Anomia Lisyensis p. 313 t. 11 fig. 1; — Plicatula magnifica p. 316 t. 11 fig. 2; — Pecten (Cornelia) Munieri p. 317 t. 11 fig. 3; — Inoceramus? Isseli p. 317 t. 11 fig. 4; — Venus plicatella p. 319 t. 11 fig. 5; — Lovellia Schweinfurthi p. 320 t. 11 fig. 6.

Hoyle, William E., List of Shells collected by John Rattray on the West Coast of Africa and the adjacent islands.

From Proc. Roy. Physical Soc. Edinburgh 1886—7 vol. IX.

Mr. Rattray benutzte kurze Aufenthalte des Telegraphenschiffs Buccaneer zum Sammeln von Meeresconchylien bei Accra, an San Thomé, Principe, vor S. Paolo de Loanda, bei Porto Praya auf den Capverden und am Isthmus von Gran Canaria. Es wurden 4 Landschnecken. 70 Einschaler und 38 Zweischaler gesammelt. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Cypraea lurida bis nach Loanda hinab.

The Journal of Conchology Vol. V No. 9.

p. 257. ***Hudson, Baker,*** Hogg's List of Mollusca of Stockton (Cont.).

p. 260. ***Madison, L.,*** Notes on L. peregra vars. burnetti and lacustris.

p. 261. ***Cockerell, P. D. A.,*** Note on Hel. Raffrayi. — Für die Ancey'sche Art dieses Namens wird wegen Hel. Raffrayi Tapp. der Name Raffrayana vorgeschlagen.

p. 262. ***Nelson, W.,*** a Day's Collection near Howden, Yorkshire.

p. 267. ***Galwey, Honoria,*** on the marine Shells of Macgilligan Strand.

p. 278. ***Marshall, J. T.,*** on Terebratula papillosa Marsh. (Dieselbe ist nicht recent, sondern eine Varietät von Terebratulina striata d'Orb.)

p. 279. ***Melvill, J. Cosmo,*** Descriptions of six new species of Pecten (Gladysiae t. 2 fig. 5 unbekannten Fundortes; — Guendolenae fig. 6, Mauritius; — Hastingsii fig. 7 Japan; — hysginodes fig. 8 unbekannten Fundortes; — psarus fig. 9 Japan; — valdecostatus fig. 10, Hongkong).

p. 281. ***Melvill, J. Cosmo,*** Description of fifteen new species of Mitra. — (Marionae t. 2 fig. 11; — aerumnosa fig. 12, Algoa-Bai; — astyridiformis fig. 13; — caloxesta fig. 14; Andamanen; — chariessa fig. 15; — transena fig. 16, Ostindien; — Sybillae fig 17, Andamanen; — pernodictya fig. 18, Philippinen?; — cerithina fig. 19; — bela fig. 20; — tensa fig. 21; — abacophora fig. 22; — rhodinosphaera fig. 23, Mauritius; — zythochroa fig. 24; — fulvosulcata fig. 25, Mauritius).

p. 288. ***Melvill, J. Cosmo,*** Description of a new species of Cypraea (Rashleighana t. 2 fig. 26 unbekannten Fundortes).

Martens, Ed. von, List of the Shells of Mergui and its Archipelago, collected for the Trustees of the Indian Museum, Calcutta, by Dr. John Anderson, Superintendent of the Museum.

Mergui, an der Küste von Tenasserim unweit der gleichnamigen Stadt gelegen, bildet mit dem Gebiet zwischen dem Mittelgebirge Malaccas und dem Meer bis nach Moulmein hinauf eine eigene Provinz des hinterindischen Faunengebietes, die sich ziemlich scharf nach allen Richtungen hin abgränzt. Die reiche Landconchylienfauna der Hügel von Moulmein scheint aber nicht über das ganze Gebiet verbreitet. Anderson sammelte nur 22 sp. Landconchylien, davon keine neu. Charakteristisch ist Cyclophorus aurantiacus in sehr mannigfaltigen Formen, zu denen auch Cycl. pernobilis Gould, speciosus Rve. nec Phil. und Malayanus Theob. et Hanley gezogen werden; var. Nevilli n., Reevei n. und Andersoni n. werden abgebildet, ausserdem Cycl. zebrinus var. ambiguus. Helix ist nur durch gabata Gould = merguiensis Phil. vertreten. Die Süss- und Brackwasserarten sind sämmtlich weiter verbreitet. Von marinen Arten werden 357 sp. aufgeführt, darunter neu Littorina rubropicta t. 16 fig. 2 und Mytilus (Septifer?) Andersoni t. 16 fig. 5. Abgebildet sind ferner Nassa Thersites var. acypha fig. 1, Isanda pulchella fig. 3, Mytilus curvatus fig. 4, Mesodesma aequilaterum fig. 6 und Lutraria (Merope) nicobarica fig. 7. Das Verzeichniss ist eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Kenntniss der geographischen Verbreitung der Mollusken im indischen Ocean, da Bestimmung und Fundort gleich sicher sind.

Bulletino della Società malacologica italiana. Vol. 13.

p. 9. ***Pollonera, Carlo,*** Esame critico delle specie terrestri descritte come nuove dall' abbate G. Olivi (Cfr. p. 91).

p. 17. ***Simonelli, Vittorio,*** sopra una nuove specie del genere Pholadomya (Ph. Canavarii t. 1 fig. 1—7 aus dem Miocän von Pergola, Prov. Ancona).

p. 21. ***Pantanelli, Dante,*** Pecten Angelonii e P. histrix. Ersterer Name hat Priorität.

p. 23. ***Pantanelli, Dante,*** Melanopsis Matheroni e M. narzolina.

p. 26. ***Pantanelli, Dante,*** Descrizione di Conchiglie mioceniche nuove e poco note. — Neu: Patella protea Dod., Tectura zibinica Dod., T. binistriata, Cocculina sculpta, Helcion tectula Dod., Fissurella excentrica Dod., F. alveolata Dod., Utriculus circinatus Dod., U. radians Dod., Rissoina hieroglyphicula Dod., Alvania rotulata Dod.. Alv. zibinica.

Nobre, Augusto, Remarques sur la Faune malacologique marine des possessions portugaises de l'Afrique occiden-

tale. — Extracto do Journal Sciencias mathematicas, physicas e naturales. No. 46. Lisboa 1887.

Ein sehr schätzenswerther Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Meeresmollusken in den westafrikanischen Gewässern. Unter den 70 Arten, welche die Herren Newton, Moller und Quintas an der Küste von S. Thomé sammelten, befinden sich von europäischen Arten Cypraea lurida, C. spurca, Columbella rustica, Nassa incrassata, N. reticulata, Triton parthenopum, Ranella scrobiculator, Dolium galea, Murex erinaceus, Purpura haemastoma, Cancellaria similis, Natica hebraea, Bulla striata, Fissurella rosea, Haliotis tuberculata, Pinna rudis, Spondylus gaederopus, Lima squamosa, Arca lactea, Chama gryphoides, Cytherea chione, Lucina reticulata, zusammen 22 oder circa 30%, ein ganz auffallend hoher Prozentsatz.

Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, les Mollusques marins du Roussillon. II. Pelecypoda. Lfg. 1.

Enthält die Gattung Ostrea in gewohnter sorgfältiger Weise bearbeitet. Die Autoren vereinigen unter O. edulis als Varietäten: tarentina Issel, lamellosa Brocchi = hippopus Lam., Cyrnusi Payr., cristata Brocchi nebst leonina Frem., adriatica Lam = uncinata Desh. nec Lam., depressa Phil., parasitica Turton und deformis Lam., so dass für die französischen Küsten ausserdem nur noch O. stentina Payr. übrig bleibt.

Anzeigen.

Eingegangene Zahlungen.

Leder, M. Mk. 6.—; Hocker, O. 6.—; Graf Otting, M. 6.—; Liebe, G 6.—; Schirmer, W. 6.—; Linnaea, B. 6.—; Dohrn, S. 6.—; Schmacker, S. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 7. u. 8. Juli-August 1888.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6 — per Jahrgang franko per Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. – Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Von den Philippinen.

V.

Von Dr. O. F. von Möllendorff in Manila.

(Schluss).

Cochlostyla (Corasia) caerulea n.

T. imperforata, depressa, tenuis, subtiliter curvatim striata, lineis spiralibus valde confertis decussata, pellucida, viridescenti-caerulea, spira depressa, apice plano, fusco. Anfr. 4 planulati, rapide accrescentes, ultimus carina acutissima, undique exserta, albida indutus, basi inflatus, pone aperturam gibbus, viridescens, ad columellam nodulifer. Apertura diagonalis, rotundato-trapezoidalis, peristoma laete flavum, sublabiatum, superne expansum, basi ad carinam reflexiusculum, columellam versus appressum, albescens. Columella

dilatata, declivis, superne purpureo-fusca, dein alba, basi nodulo dentiformi armata.

Diam. maj. 23, min. 19, alt. 11 mill.

Hab. in confiniis provinciarum Manila, Bulacan et Morong.

Wenn diese prächtig gefärbte Art auf den ersten Blick an die seltene *C. reginae* Brod. erinnerte, so ergab doch der Vergleich der Pfeifferschen Diagnose und eines Exemplars von *C. reginae* in Quadras' Sammlung von der Insel Catanduanes bald die specifische Verschiedenheit. Die neue Art ist kleiner, dabei die letzte Windung nicht so stark verbreitert, die Farbe ist ein lebhaftes himmelblau mit einem Stich ins Blaugrüne, der Wirbel ist braun, bei *reginae* weisslich, der Mundsaum ist deutlich, wenn auch schwach gelippt und bis auf die Spindel lebhaft gelb, während er bei *reginae* dünn und weisslich ist; die Spindel trägt oben einen purpurbraunen Fleck und unten einen deutlichen zahnartigen Höcker, was beides bei *reginae* fehlt. Schliesslich ist bei *caerulea* der letzte Umgang am Fuss der Columelle mit einer knopfartigen Verdickung versehen, während bei *reginae* nur eine schwache Anschwellung zu sehen ist.

Habe ich auch erst einige wenige gut erhaltene Stücke erlangt, so zeigen doch auch die zahlreicheren zerbrochenen und verblassten Exemplare alle die hervorgehobenen Unterschiede ganz gleichmässig, so dass ich kein Bedenken trage, die Art als neu zu benennen.

Was die systematische Stullung anbelangt, so folge ich zunächst den Autoren, welche *H. reginae* zu *Corasia* stellen. Es ist aber dazu zu bemerken, dass durch *H. Dryope* Brod. und *Thersites* Brod. ein entschiedener Anschluss an *Chloraea* gegeben ist. v. Martens hat diese beiden Arten (Albers Hel. ed. II p. 170) bei *Corasia*, Semper bei *Chloraea*. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass mindestens *H. Dryope* wegen ihrer Verwandtschaft mit *Chl. Hanleyi* und *Huegeli*

nicht generisch von *Chloraea* getrennt werden kann. Wenn man daher nur nach den Schalen classificirt, würde man genöthigt sein *Corasia* und *Chloraea* näher zu verbinden — vielleicht als Subsectionen einer Section — und zwar so, dass der Formenkreis von *C. reginae* als Uebergangsgruppe zwischen beide zu stehen käme. Die Anatomie scheint einem solchen Arrangement nicht sehr entgegen zu sein. Semper sagt: »Im Grunde genommen ist der einzige zwischen *Cochlostyla* und *Chloraea* bestehende Unterschied durch die Verschiedenheit in der Structur der weiblichen Anhangsdrüse gegeben: bei *Cochlostyla* ist diese immer einfach und kugelig oder eiförmig mit ungemein regelmässiger radialer Anordnung ihrer Drüsenschläuche; bei *Chloraea* oft (!) mehrfach und die Lappen, welche sich mit von einander gesonderten Ausführgängen an den Hals des Liebespfeilsacks ansetzen, sind echte acinöse Drüsen, d. h. ihre einzelnen Drüsenläppchen sind durchaus unregelmässig mit einander verbunden.« Semper gibt selbst zu, dass dieser Unterschied an und für sich nicht grade sehr bedeutend sei. Der hohe systematische Werth, den er trotzdem auf denselben legt, nöthigt ihn sodann, die ganz fremdartige Gruppe der *Helix fodiens (Dorcasia)* mit den echten *Chloraea*-Arten in eine Gattung zu vereinigen. Und doch constatirt er selbst einen wichtigen Unterschied, indem die von ihm untersuchten bunten Chloraeen nur eine einzige weibliche Anhangsdrüse besitzen, während die Dorcasien deren drei oder mehr aufweisen. Im Verein mit den Schalencharacteren und der von Semper selbst als wichtig hervorgehobenen Lebensweise dürfte dieser letztere anatomische Unterschied grade gegen Semper's eigene Gruppirung sprechen und den von ihm als einzig massgebend angenommenen Structurunterschied der Drüsen als künstlich und für die Systematik unbrauchbar erweisen. Wir können also, ohne uns der einseitigen, so oft als unwissenschaftlich gerügten conchologischen Methode schuldig zu machen,

Chloraea im eigentlichen Sinne von Albers auf die buntfarbigen philippinischen Arten beschränken und dieselbe als Section der Gattung *Cochlostyla* einreihen, wie es Pfeffer bereits gethan hat. Wenn wir sodann *C. Dryope* Brod. an das Ende von *Chloraea*, *reginae* mit *caerulea* und *Elisabethae* an den Anfang von *Corasia* stellen, so kommen die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser beiden Formenkreise voll zur Geltung. Die Untersuchung der Weichtheile, die noch von keiner dieser drei Arten geschehen ist, kann erst lehren, ob sie nicht etwa überhaupt zu *Chloraea* zu rechnen sind.

Cochlostyla (*Callicochlias*) *lignicolor* n.

T. imperforata, subdepresse globosa vel globosa, subtiliter striata, castaneo-fusca, cuticula hydrophana lignicolore varie strigata et lineata induta, fascia latiuscula fulvescenti-albida ad peripheriam, interdum altera circa columellam ornata; spira globoso-conoidea, apice planato. Anfr. 5 convexi, ultimus tumidus supra aperturam denudatus, nitens. Apertura lunato-rotundata, peristoma rectum, acutum, subincrassatum, fuscum, columella lata, roseo-alba, strictiuscula, declivis.

Diam. maj. 44, min. 38, alt. 32 mill.
» » 44, » 38, » 37 »
» » 39, » 33, » 35 »

Hab. in montibus prope lacum Mainit insulae Mindanao leg. cl. O. Roebelen.

Schon im Jahre 1886 erhielt ich diese schöne Schnecke durch Herrn Roebelen von den Bergen am See Mainit im Nordosten der Insel Mindanao, wollte sie aber vor sorgfältiger Vergleichung mit den bekannten Arten nicht benennen. Ich glaube nunmehr, nachdem ich sowohl die Literatur als auch die Schnecken selbst besser kennen gelernt habe, die Art mit Sicherheit als neu publiciren zu können. Durch die Färbung und Zeichnung nähert sie sich *C. depressa* Semp. (*lignaria* Pfr.) und *melanochila* Val., während sie noch kugeliger ist als letztere und sich in der Form am

meisten an *C. sphaerion* Sow. anschliesst. Was sie indessen von allen diesen Arten von vornherein scheidet, ist der nicht ausgebogene, schwach verdickte Mundsaum, eine Bildung, die mir von allen *Cochlostyla*-Arten nur bei *C. suprabadia* Semp. vorgekommen ist. Das weissliche Band an der Peripherie fehlt bei keinem meiner 10 Exemplare, während das untere nur bei vieren vorhanden ist. Die Höhe der Spira variirt, wie die obigen Maasse zeigen, nicht unbedeutend, doch scheinen die höheren Formen vorzuherrschen.

Cochlostyla (*Helicostyla*) *Boettgeriana* n.

T. imperforata, globoso-conica, solidula, transverse striata, lineis spiralibus minutis et rugis plicaeformibus antrorsum decurrentibus sculpta, candida, cuticula olivaceo-lutescente, nitida, decidua induta et fasciis duabus sat latis cincta; spira elate conica, apice obtusiusculo. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus paullum descendens, interdum circa columellam fascia tertia ornatus; sutura late marginata, alba, opaca, crenulata. Apertura diagonalis, ampla, lunato-ovalis, peristoma albolabiatum, late expansum et reflexum, margine externo sinuoso; columella strictiuscula, superne excavata, dilatata, appressa.

Diam. maj. 46, min. 36, alt. 50 mill., apert. c. perist. 36 mill. longa, 31 lata.

Hab. in montibus altioribus confinia proviciarum Bulacan, Manila et Morong constituentibus.

Diese prächtige Art, welche mir, wie oben erwähnt, die Sammler von allen höheren Bergen im Umkreise von Montalban, aber immer nur einzeln, gebracht haben, schliesst sich dem Formenkreise von *C. mirabilis* Fér. an, ohne mit dieser oder einer andern bekannten Art combinirt werden zu können. Das spitz konische Gewinde, die breite, mattweisse, gekerbte Naht, die kräftigen, fast faltenartigen schrägen Runzeln trennen sie ohne Weiteres von allen mir bekannten Arten.

Ich ergreife mit Vergnügen die Gelegenheit meinem

Freunde Boettger für seine allezeit bereitwilligst geleistete Hülfe in der Bearbeitung und Publikation meiner Funde durch die Dedikation dieser Art einen kleinen Theil meines Dankes auszudrücken.

Cochlostyla (*Helicostyla*) *fuliginata* v. Mart.

Cochlostyla fuliginata E. v. Mart. Mal. Bl. XXI 1873 p. 46. — *Bulimus fuliginatus* Pfr. Mon. Hel. VIII p. 8. — *Cochl.* (*Helicostyla*) *fuliginata* Pfr. Nomencl. p. 204. — *Cochl.* (*Sphaericae*) *fumigata* »v. Mart.« Semper Phil. Landschn. p. 198.

Diese elegante Schnecke ist dieselbe, welche ich früher als *C.* (*Helicostyla*) cf. *montana* Semp. aufgeführt habe, und die ich nach dem ersten todten schlechterhaltenen Exemplar nicht mit Sicherheit bestimmen konnte. *C. montana* Semp. ist allerdings ihre nächste Verwandte, aber zweifellos specifisch von ihr verschieden. Ich finde vielmehr eine nahezu vollständige Uebereinstimmung mit der Diagnose von *C. fuliginata* Mart. und zweifle nicht, dass meine Stücke zu dieser Art gehören. Die Färbung und Zeichnung scheint völlig zu stimmen, nur verdient sie eine etwas genauere Beschreibung als sie der Autor giebt. Die Grundfarbe der ziemlich festen Schale ist ein glänzendes Schwarzbraun, eine hydrophane, cigarren- oder rauchbraune Cuticula bedeckt sie ausser dem grauvioletten Wirbel und einer entblössten Zone um die Spindel; sie trägt gewöhnlich zwei gelbbraune Binden, während unter der Naht und um die Spindel durch regelmässige Lücken in der Haut ein Ring schwärzlicher Flecken verläuft. Letztere Zeichnung fehlt bei keinem der vorliegenden Stücke (ca. 25), während die Binden etwas wechseln. Die Mehrzahl hat eine breitere helle Binde unterhalb, eine schmälere oberhalb der Peripherie; bei einigen werden die hellen Binden breiter, so dass sie mit einer dunkeln Binde um die Peripherie versehen erscheinen, an

die sich manchmal oben und unten noch eine schmale dunkle Binde schliesst.

Bei der Beschreibung des Autors vermisse ich die Angabe der bei allen meinen Stücken deutlich vorhandenen zahnartigen Verdickung der Columella.

Die Dimensionen variiren, wie gewöhnlich, ziemlich stark. Herr v. Martens giebt diam. maj. 26½, alt. 25 mill., während ich die folgenden Zahlen gemessen habe:

diam.	maj.	26½,	alt.	23	mill.
»	»	26,	»	26½	»
»	»	25½,	»	26½	»
»	»	25,	»	26	»
»	»	25,	»	23½	»
»	»	25,	»	23	»
»	»	24½,	»	25	»
»	»	24,	»	23	»
»	»	24,	»	21½	»
»	»	23½,	»	21½	»
»	»	23,	»	24	»
»	»	22,	»	20	»
»	»	21½,	»	22	«

Im Durchschnitt herrschen somit etwas höhere Formen vor. Es wäre wohl möglich, dass sich beim Vergleich von Originalexemplaren die Nothwendigkeit meine Form als Varietät abzutrennen ergeben würde, einstweilen glaube ich sie aber glatt zu *fuliginata* stellen zu sollen.

Hierzu gehört nun die obenerwähnte Varietät von Matuli:

var. nigrolabiata n.

T. minus elevata, multo tenuior, peristoma haud incrassatum, parum expansum, fusco-nigrum, columella alba distinctius dentata.

Diam. 23, alt. 22½ mill.

Diese ziemlich abweichende Hochgebirgsform glaube

ich nur als Varietät von *fuliginata* abtrennen zu können; wenn sich bei Vergleich zahlreicherer Exemplare alle Unterschiede als constant erweisen und sich keine Uebergänge finden, wird sie sich sogar als Art halten lassen. Zunächst liegen fünf ganz übereinstimmende Stücke vor; dieselben sind etwas kleiner, niedriger, bedeutend dünnschaliger und haben einen dünnen, nicht gelippten, schwach ausgebogenen Mundsaum, der bis auf die weisse, deutlicher gezähnte Spindel schwarzbraun ist. Die Färbung und Zeichnung ist ebenfalls verschieden und zwar bei allen fünf gleichmässig; auf eine schmale braune Suturalbinde folgt eine gelbliche Binde mit durch theilweises Abblättern der Oberhaut entstandenen schwarzen Flecken, dann eine breite braune Zone und schliesslich eine breite gelbliche Binde mit ähnlichen schwarzen Flecken. Da aber die *C. fuliginata* von Montalban in der Zeichnung nicht unerheblich variirt, so muss abgewartet werden, ob nicht auch bei der Varietät andre Anordnung der Binden vorkommt.

Wie die in der Zeichnung verwandte *C. montana* Semp. rechne ich *C. fuliginata* zu *Helicostyla*, möchte aber für sie und einige andre Arten eine besondre Untergruppe errichten, als deren Typus ich *C. Bruguieriana* Pfr. auffasse. Die hierher gehörigen Arten sind kugelig bis gethürmt-kugelig, ziemlich festschalig, dunkel gefärbt mit hellerer, verschieden gezeichneter, matter, hydrophaner Cuticula, die Spindel ist kräftig und stets schwächer oder stärker gezähnt. Sie vermitteln den Uebergang von *Helicostyla* zu der Gruppe der *C. sphaericae*, die ich ihrerseits übrigens nicht von *Orustia* (*C. monticola*) trennen möchte. Das Extrem der Reihe ist *C. curta* Sow., welche einerseits nach *C. metaformis* hinweist, andrerseits schon an *Orthostylus* erinnert, wohin sie Semper auch stellt. Pfeiffer hat sie, meiner Ansicht nach richtiger, bei *Helicostyla*.

Von den mir bekannten Arten rechne ich folgende hierher:

C. Bruguieriana Pfr. — Tablas (Quadras),

C. Crossei Hidalgo. — Tablas (Quadras),

C. Roissyana Fér. — Mindoro. Trotz der dunkeln Unterseite hat diese Art mit *C. hypomelanae* nichts zu thun, sondern gehört sicher hierher.

C. fuliginata Mart. — Bei Manila,

var. *nigrolabiata* Mlldff. — Hochgebirge zwischen Bulacan und Morong,

C. montana Semp. — Lepanto,

C. curta Sow. — Ilocos.

Ferner werden wahrscheinlich noch die folgenden Arten zu dieser Untergruppe gehören:

C. fenestrata Sow., *C. solida* Pfr., *C. dimera* Jon. *C. Jonasi* Pfr.

Cochlostyla juglans (P.).

Bulimus juglans Pfr. Mon. Hel. II p. 7.

Ein Reihe von mittelgrossen Cochlostylen von olivenbräunlicher Farbe aus der Umgebung von Montalban hielt ich lange für eine neue Art, bis mich einige neuerdings vom Balacbac und Matuli erhaltene, rothbraun gefärbte, aber in der Form fast identische Stücke auf den richtigen Weg brachten. Ich bin sicher, den seltenen *Bulimus juglans* Pfr. vor mir zu haben, welchen Hidalgo für eine var. *minor* des wahren *Bulimus Woodianus* Lea hält, während die gewöhnlich für *Woodiana* genommene *Cochlostyla* von der Insel Marinduque eine andre Art sei, *C. marinduquensis* Hid., (J. de Conch. 1887 p. 158). Um diese kritische Frage hier sogleich zu besprechen, bemerke ich, dass es mir gelungen ist, die Originalabhandlung Lea's (Description of nineteen new species of Colimacea. Read Febr. 21, 1840. Transact. Am. Phil. Soc. 2. ser. VII 1840 pl. 11. 12.) zu erwerben, und dass nach der Originalabbildung von *B. Woodianus* die Ansicht Hidalgo's nur z. Th. richtig ist. Er

hat vollkommen Recht darin, dass die Lea'sche Art nichts mit der bekannten fälschlich mit dem Lea'schen Namen belegten Form von Marinduque zu thun hat. Ebenso wenig kann sie aber mit *B. juglans* Pfr. in Verbindung gebracht werden, ich halte das abgebildete Exemplar vielmehr unzweifelhaft für ein abgeriebenes Stück von *C. Reevei* Brod. Die Form stimmt ganz genau, ebenso Grösse und Fäı bung, wenn man die gebänderte Oberhaut abreibt; die Färbung der Lippe entspricht der bei todten etwas verblassten Schaalen von *Reevei*. Für die Identität spricht auch, dass Wood die Art mit *C. bicolorata* Lea (= *Alberti* Brod.) und *dactylus* Brod. (= *carinatus* Lea) zusammen in Manila erhielt; die drei Arten leben nicht weit von Manila zusammen und kommen häufig in den Verkehr. Während ich mich in dieser für Viele vielleicht überraschenden Identifikation ganz sicher fühle, ist es mir auf der andern Seite nicht so sehr auffallend, dass Pfeiffer und Andre die Lea'sche Art nicht richtig erkannt haben. Der Verlust der meist schön gefärbten und gebänderten Oberhaut giebt unsern Arten meist ein so verändertes Aussehen, dass man ganz sichere Verwandtschaften leicht übersieht. Ich glaube bestimmt, dass noch manche nicht wieder identificirte Arten auf ähnlichen abgeriebenen Stücken beruhen. In unserem Falle stellt sich die Synonymie wie folgt:

Bulimus Woodianus Lea = *Cochlostyla Reevei* (Brod.).
» » Pfr. et varr. autt. = *C. marinduquensis* Hid.

Cochlostyla Woodiana Hidalgo = *C. juglans* (Pfr.).

Meine Exemplare von den erwähnten Gebirgen bei Montalban stimmen zu Pfeiffer's Diagnose von *B. juglans* und den dort gegebenen Dimensionen vortrefflich. Allerdings variiren sie, wie fast alle Cochlostylen, nicht unbeträchtlich:

Diam. 46, alt. 69 mm.
» 45, » 60 »
» 42, » 59 »
» 42, » 53 »
» 41, » 53 »

Pfeiffer giebt diam. 35, alt. 53 mm an, was bei einer Länge von 69 eine Breite von 45 ¹/₂ mm erfordert, also zu meinem grössten Exemplare genau genug passt. Pfeiffer dürfte todtgesammelte oder abgeriebene Stücke vor sich gehabt haben; bei frischen ist die einfarbig rothbraune Schale noch mit einer feinen graubraunen matten Oberhaut bedeckt, welche oft feine gedrängt stehende Spirallinien zeigt. Der Mundsaum ist schön purpurbraun gelippt, die Farbe geht allmählich in das Blauweiss der Mündung über, die Spindel ist oben weiss.

Als Fundort giebt Pfeiffer »montes Igorottes«; wie schon Semper hervorgehoben hat, giebt es kein Gebirge dieses Namens, sondern Igorrotes ist ein Sammelname für verschiedene noch ununterworfene Stämme des Innern von Luzon. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass Cuming den *Bulimus juglans* grade aus denselben Gebirgen erhielt wie ich. Auf der andern Seite kommt die Art auch noch weiter nach Norden, bei Angat vor und kann daher noch weiter nach Norden verbreitet sein, worauf auch das Vorkommen der unten zu beschreibenden Varietät von Nueva Ecija deutet.

Was nun die obenerwähnte hellere, grünlichbraune *Cochlostyla* aus der näheren Umgegend von Montalban anbelangt, so ist dieselbe durchschnittlich etwas kleiner, meist bauchiger, die Windungen etwas stärker gewölbt, der Mundsaum weiss; im Uebrigen ist sie aber doch so übereinstimmend, dass ich sie als Varietät zu *juglans* stellen muss. Sie lässt sich wie folgt kennzeichnen:

var. olivacea n.

Testa minor, plerumque ventricosior, anfr. magis convexis, olivaceo-brunnea vel -flavescens, peristoma album.

Diam. 43, alt. 55 mill.
» 42, » 53 »
» 41, » 50 »

Eine weitere Form, die ich ebenfalls nur als Varietät derselben Art anerkennen kann, erhielten wir von einem ziemlich entfernten Fundort, nämlich von Cuyapo in der Provinz Nueva Ecija. Sie stimmt in der Farbe zu der var. *olivacea*, ist aber noch heller, mit etwas dunkleren Querstriemen, dabei grösser und bauchiger; der Mundsaum ist kräftiger verdickt und trägt einen hellpurpurfarbenen Saum, die Spindel ist stärker gedreht und daher unten bogiger. Ich nenne sie:

var. roseolimbata n.

Differt testa ventricosiore, colore olivaceo-flavescente, strigis irregularibus variegato, peristomate magis incrassato, margine pallide purpureo vel roseo, columella magis spiraliter torta, arcuata.

Diam. 49, alt. 63 mill.
» 46, » 59 »

Nach diesen drei Fundorten zu schliessen, ist die Art über die Gebirge des östlichen Mittelluzon verbreitet; sie scheint überall ziemlich selten und auf die höheren Regionen beschränkt zu sein.

Ueber die systematische Stellung von *C. juglans* Pfr., sowie von *C. marinduquensis* Hid. (*Woodiana* autt.), bin ich noch einigermassen zweifelhaft; doch müssen sie wohl bei *Orthostylus* untergebracht werden, bis eine sichere Scheidung von *Helicobulimus* und *Orthostylus* gewonnen ist.

Pupisoma philippinicum n.

T. rimata, globoso-conoidea, tenuis, subtiliter striatula, cornea, spira convexo-conoidea, apice obtuso. Anfr. 4 sat convexi, ultimus rotundatus, antice vix descendens. Apertura diagonalis, subcircularis, peristoma tenue, vix expansiusculum margine columellari dilatato triangulariter reflexo.

Alt. 2, diam. 1,7 mill.

Hab. prope vicum Montalban provinciae Manila rara.

Einige Exemplare der *Pupa orcella* Stol., des Typus seiner Untergattung *Pupisoma*, von Pinang, welche ich meinem Freunde Hungerford verdanke, belehrten mich, dass die kleine Schnecke aus Sieberde von Montalban zu dieser Gruppe gehört. Die Philippinerin ist etwas höher, die Windungen sind nicht so stark gewölbt, die Streifung etwas feiner; sie könnte schliesslich noch als Varietät zu *orcella* gezogen werden. Steht mithin ihre Zugehörigkeit zu *Pupisoma* Stol. fest, so bin ich dagegen über die Stellung dieser Gruppe sehr zweifelhaft. In *Pupa* ist sie gänzlich isolirt, der Habitus erinnert eher an *Helix* oder zur Noth an *Buliminus*. Eine anatomische Untersuchung hat Stoliczka meines Wissens nicht gemacht; ich habe leider bisher noch keine lebenden Exemplare gefunden. Der beste Ausweg wird vorläufig sein, *Pupisoma* als eigene Gattung zwischen *Buliminus* und *Pupa* zu stellen.

Ueber den Harnleiter bei Helix.

Von Dr. M. Braun,
ord. Prof. d. Zool. u. vergl. Anatomie in Rostock.

Dank dem Entgegenkommen zahlreicher Conchyliologen ist es mir möglich gewesen, Vertreter von etwa 100 europäischen Arten von *Helix* untersuchen zu können. Obgleich dies nur ein sehr kleiner Bruchtheil der bisher bekannten resp. benannten Arten ist und ich wohl hoffen kann, im laufenden Sommer noch mit mancher mir unbekannten Art bedacht zu werden, möchte ich doch einige Resultate vorläufig publiciren, besonders um von Neuem Anregung zur Einsendung lebender *Helices* zu geben. Ich beginne mit dem Verhalten des Harnleiters bei *Helix.*

Soweit ich die ungemein zerstreute und lückenlos nicht zu erhaltende Litteratur übersehe, scheint man allgemein anzunehmen, dass der an der inneren Seite des Enddarmes verlaufende Harnleiter bei *Helix* ein geschlossenes

Rohr ist, welches sich vorn in der Höhe des Afters in eine kurze, senkrecht nach dem Athemloch abbiegende Rinne öffnet, die jedoch nicht mehr der eigentlichen Lungenhöhle angehört. So stellt es auch v. Ihering in seiner Arbeit »über den uropneustischen Apparat der Heliceen«*) dar und so kann man es in verschiedenen anderen Publikationen lesen. Der Einzige, der eine andere Anschauung hat, ist C. Semper in Würzburg, doch liegt eine Veröffentlichung über die Resultate seiner Untersuchungen meines Wissens von ihm nicht vor.

Meine Aufmerksamkeit wurde auf das Verhalten des Harnleiters gelenkt, als ich bei der ersten von mir untersuchten Schnecke (*Campylaea Walteri* Bttg.) den ganzen Harnleiter nach Austritt aus der Niere als eine offene Rinne erkannte, wie ihn Ihering bei *Bul. oblongus* (S. Amerika) fand. Die weiteren Beobachtungen ergaben nun Folgendes:

Aus der Gruppe *Anchistoma* haben die der Untergruppe *Gonostoma* angehörigen Arten (nämlich: *lenticula* Fér. und var. *Annai* Palad., *lens* Fér. var. *lentiformis* Zgl., *lenticularis* Mor., *barbula* Charp., *Tarnieri* Mor., *maroccana* Morel., *lusitanica* Pfr. und *obvoluta* Müll.) den Harnleiter ganz geschlossen, bis auf die oben erwähnte kleine, der Lungenhöhle nicht mehr angehörende Rinne; dagegen öffnet sich bei *Hel.* (*Triodopsis*) *personata* Lam. der Harnleiter etwas hinter der vorderen Nierenspitze in eine Rinne.

Die Gruppen *Acanthinula* und *Vallonia* konnten noch nicht untersucht werden. Unter den *Fruticicolen* liegt der Uebergang des geschlossenen Harnleiters in eine einen Theil der Lungenhöhle bildende Rinne bei *Trichia Erjaveci* Brus. vor der Nierenspitze, noch etwas weiter davor bei *Trichia hispida* L. und *Trichia lucida* Zgl., wo ungefähr ein Viertel

---

*) Zeitsch. f. wiss. Zool. Bd. 41. 1885 p. 258—283 mit 1 Taf.

des Harnleiters eine offene Rinne darstellt. Dagegen finden wir bei *Hel. carthusiana* Müll. und auch bei *Hel. syriaca* Ehrb. den ganzen Harnleiter als Rinne, während er bei *Helix* (*Eulota*) *fruticum* Müll. wieder ganz geschlossen ist.

Die meisten untersuchten *Campylaeen* zeigen als Harnleiter eine ganz offene Rinne, so: *Hel. cingulata* Stud. und deren *forma minor*, *Gobanzi* Frfld., *intermedia* Fér., *planospira* var. *umbilicaris* Brum., *phocaea* var. *ornata* Par., *Pouzolzi* Mich., *Preslii* Schm., *rhaetica* Mouss., *Wagneri* Bttgr. und *confusa* Ben.; das Gleiche gilt von *Chilotrema lapicida* L. Bei dieser allgemeinen Uebereinstimmung ist es nun auffallend, dass die ebenfalls zu den Campylaeen gestellte *Hel. cyclolabris* Dsh. in der von mir untersuchten var. *hymetti* Mouss. den Harnleiter bis auf ein Viertel der ganzen Länge geschlossen hat, wogegen bei *Helix* (*Arionta*) *arbustorum* L. ein bedeutend grösseres Stück als Rinne erscheint — dieselbe beginnt nämlich etwa an der Mitte der Niere.

Von den früher zu den Campylaeen gestellten Arten, die jedoch, wie Hesse richtig angiebt*), von ihnen getrennt werden müssen, konnte ich *Hel. Quimperiana* Fér. und *Hel. noverca* Friv. untersuchen; bei ersterer ist der Harnleiter ganz geschlossen, bei letzterer ganz offen.

Zu *Pentataenia* mich wendend habe ich zu bemerken, dass bei *Tachea*, von welcher Untergruppe *Hel. vindobonensis* Pfr., *nemoralis* L., *hortensis* Müll., *Coquandi* Mor. und *splendida* Drap. untersucht werden konnten, der Harnleiter auf der Höhe der vorderen Nierenspitze sich in eine Rinne öffnet; verschieden verhalten sich wieder die untersuchten *Macularien:* während bei *Hel. vermiculata* Müll., *Wagneri* Rossm., *charreia* Péch. der Harnleiter ganz offen ist, ist er bei *Hel. Codringtonii* Gray und *parnassia* Roth grösstentheils geschlossen, nur das vordere Ende — etwa $^1/_6$—$^1/_7$ der

*) Jahrb. d. Deutsch. Mal. Ges. 1884 pg. 240 u. 1885 p. 45.

ganzen Länge — erscheint als Rinne, und bei *Hel. chorista* Bgt., die höchstens eine Varietät von *Hel. minoricensis* Mittre ist, öffnet sich der Harnleiter etwas vor der Nierenspitze. Die untersuchten *Iberus*-Arten, nämlich *muralis* Müll., *melitensis* Fér., *Ascherae* Kob., *sicana* Fér., *Paciniana* Phil., *scabriuscula* Desh. und *nebrodensis* Pir. var. *carseolana* Fér. zeigen stets als Harnleiter eine offene Rinne; eine Ausnahme macht *Iberus niciensis* Fér., bei dem etwa $^3/_4$ dieser Rinne zum Rohr geschlossen ist. Von den Untergruppen *Levantina* und *Eremia* konnte je eine Art, (*H. Malziana* Parr. und *desertorum* Forsk.) untersucht werden, bei beiden ist der Harnleiter fast ganz offen, nur ein ganz kleines Stück an der Niere ist geschlossen. Ohne Ausnahme steht bis jetzt die Untergruppe *Pomatia* da, indem alle von mir untersuchten Arten den Harnleiter als ein geschlossenes Rohr erkennen lassen, wie man es als für alle Arten von *Helix* giltig bisher annahm; ich untersuchte *Hel. aspersa* Müll., *Mazzullii* Jan., *pomatia* L., *lucorum* Müll., *secernenda* Rossm. *ambigua* Parr., *cincta* Müll., *asemnis* Bourg., *melanostoma* Drp., *figulina* Parr., *obtusalis* Zgl. und *aperta* Born.

Am geringsten sind meine Erfahrungen über die *Xerophilen: Hel. pisana* Müll., *variabilis* Drp., *cretica* Fér. und *obvia* Zgl. haben eine Rinne; bei *Hel. arenarum* Bourg. ist das innerste Ende, etwa $^1/_{10}$ der ganzen Länge, ein Rohr, der übrige Theil eine Rinne und ebenso scheint sich *Hel. candicans* Zgl. zu verhalten.

Es wäre bei dem geringen Material zu verfrüht, aus diesen Angaben Regeln ableiten zu wollen, wenn auch eins heut schon gesagt werden kann, nämlich dass nur einem Theile der *Helix*-Arten ein geschlossener Harnleiter zukommt; vielleicht ist dies der kleinere Theil. Bei anderen Arten finden wir z. Th. innerhalb derselben Gruppe einzelne Stadien des successiven Verschlusses der Harnleiterrinne fixirt und endlich bei einer grossen Zahl eine ganz offene

Rinne, die einen Theil der Lungenhöhle darstellt. Die Verhältnisse liegen also bei *Helix* ebenso, wie sie Ihering (l. c.) von einigen südamerikanischen Arten von *Bulimus* konstatirt.

Leider wissen wir über die Verwandtschaft der einzelnen Gruppen von *Helix* noch zu wenig, um mit genügender Sicherheit eine Ansicht auszusprechen, die sich fast von selbst ergiebt, nämlich dass der Verschluss der nach Ihering primären Harnleiterrinne zum secundären Rohr innerhalb einzelner Gruppen von *Helix* selbstständig aufgetreten ist, wie wir ja auch z. B. annehmen müssen, dass bei den einzelnen Klassen der Mollusken die Augen selbstständig erworben wurden, wobei eine fast völlige Identität in der Bildung der Augen auftritt.

Weitere Aufklärungen über diese Frage, speziell das Verhalten des Harnleiters bei anderen Gattungen und wenn möglich seine Entwicklung, werden hoffentlich Untersuchungen bringen, die einer meiner Schüler begonnen hat.

Zum Schluss richte ich selbst an alle Conchyliologen die Bitte, auch weiterhin durch Uebersendung lebender Schnecken mich unterstützen zu wollen.

Zur Fortpflanzung von Helix nemoralis und Hel. hortensis, nach Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Von Dr. Heinr. Brockmeier.

Vor einigen Jahren begann ich mit *Hel. nemoralis* und *Hel. hortensis* Züchtungsversuche, um über die Art der Vererbung der Binden Aufschluss zu erhalten. In einem Terrarium hatte ich 4 getrennte Abtheilungen eingerichtet und besetzte die erste mit 2 gelben *Hel. nemoralis* (1. 2. 3. 4. 5),
» zweite » 2 » » » (0. 0. 3. 4. 5),
» dritte » 2 » » *hortensis* (1. 2. 3. 4. 5),
» vierte » 5 » » » (0. 0. 0. 0. 0).

Alle wurden im Februar 1885 unter dem Schnee aus

ihren Verstecken hervorgeholt und waren noch mit ihrem Winterverschluss versehen. Zu jeder Abtheilung erschienen im Laufe des Sommers 1885 junge Schnecken; im Sommer 1886 vollendeten bereits einige *Hel. hortensis* ihre Gehäuse. Unter den Jungen der bänderlosen *Hel. hortensis* traten einzelne mit Bändern auf, und in den übrigen Behältern zeigten auch mehrere Exemplare eine von der der Eltern abweichende Bändercombination.

Bei den von Arndt-Bützow*) zu demselben Zwecke angestellten Versuchen mit rothbraunen, ungebänderten *Hel. nemoralis*, welche Anfang Juni eingesammelt waren, zeigten sich bei der Nachkommenschaft 59% einfarbige und 41% gebänderte. Hierbei ist allerdings die Einsetzung zu spät erfolgt, denn manche unserer *Helices* beginnen das Begattungsgeschäft schon sehr früh. Am 14. April traf ich einmal 2 *Hel. nemoralis*, welche sich sogar durch Schneewetter nicht abhalten liessen, zur Erhaltung der Art thätig zu sein, und von *Hel. fruticum* sah ich schon am 31. März 1884 zwei Individuen hierzu vereinigt. Es ist desshalb die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass bei den Versuchen von Arndt-Bützow bereits befruchtete Thiere zur Verwendung gelangten, was ich durch das frühzeitige Einsammeln im Februar zu vermeiden suchte. Gleichwohl erhielt ich im Wesentlichen dasselbe Resultat, nur war bei mir der Procentsatz derjenigen Schnecken, welche eine Abweichung vom elterlichen Typus zeigten, ein bedeutend geringerer. Ich würde von diesen Versuchen kaum Mittheilung gemacht haben, wenn ich nicht durch dieselben auf eine sehr bemerkenswerthe Eigenschaft unserer *Hel. nemoralis* und *Hel. hortensis* aufmerksam geworden wäre.

Ich habe gefunden, dass b e f r u c h t e t e und d a n n iso-

---

*) Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 1875. S. 142.

lirte Individuen der oben bezeichnen Schnecken mehrere Jahre hintereinander Eier ablegen können. Im Sommer 1886 fiel es mir auf, dass junge Schnecken in einzelnen Abtheilungen meines Terrariums zum Vorschein kamen, in denen seit mehreren Monaten nur noch je eine ausgewachsene *Helix* vorhanden war. Die genauen Beobachtungen hierüber machte ich an einem Material, welches mir hierfür besonders geeignet schien.

Am 20. April 1886 traf ich in Marburg eine rothe *Helix nemoralis* (1. 2. 3. 4. 5.) mit einer gelben *Hel. hortensis* (1. 2. 3. 4. 5.) in Begattung; ich löste beide vorsichtig von ihrer Unterlage ab, und nachdem einige Stunden später die freiwillige Trennung beider vollzogen war, wurde jede für sich in einem geeigneten Behälter untergebracht und seitdem streng isolirt gehalten. Die hierbei erlangten Resultate mögen kurz folgen:

Eiablage im Jahre 1886.

a. *Hel. nemoralis.* Vom 24.—27. Mai befand sie sich in der Erde und am 20. und 21. Juni verliessen 89 junge Schnecken ihre Höhlung. Hiermit begnügte sie sich für dieses Jahr und von den jungen Thieren hat im Frühjahr 1888 ein Exemplar, als das erste, die Mundlippe gebildet.

b. *Hel. hortensis.* Ende April und Ende Mai hatte sie sich theilweise in die Erde begeben, möglicherweise um die Bodenverhältnisse zu untersuchen. In der Zeit vom 2. — 4. Juni wurden Eier abgelegt, welche am 7. Juli 56 Jungen ergaben. Am 15. und 16. Juli erfolgte eine zweite Eiablage, wodurch die Nachkommenschaft am 11. August auf 80 erhöht wurde. Gegenwärtig sind hiervon 2 ausgewachsen.

Eiablage im Jahre 1887.

a. *Hel. nemoralis.* Vom 24. — 31. Mai war sie wiederholt in der Erde, ohne zur Eiablage zu kommen. Dieselbe

erfolgte aber in diesem Jahre dreimal und zwar am 3ten Juni, am 3ten und 4ten Juli und am 15ten Juli. Junge Schnecken erschienen am 1. und 2. Juli, am 24. Juli und am 5. August, deren Zählung 50 ergab. Bei einer darauf folgenden Untersuchung der Erde fand ich noch 33 Eier vor, welche nicht ausgekommen waren.

b. *Hel. hortensis* widmete sich in diesem Jahre mit ganz besonderem Eifer der Eiablage. Sie begann Ende Mai und setzte dies Geschäft fort am 13. Juni, am 17. Juli, am 27. Juli und am 4. August. Meine Schneckencolonie erfuhr dadurch einen Zuwachs von 110 jungen Thieren. Die Zahl der in diesem Jahre abgelegten Eier beläuft sich aber auf 175, da ich in Anbetracht des reichen Segens einen Theil zum Aufbewahren getrocknet hatte, während andere nicht ausgekommen waren.

Beobachtungen im Jahre 1888 bis Mitte Juni:

a. *Hel. nemoralis* lebte bis zu dieser Zeit sehr zurückgezogen.

b. *Hel. hortensis* war im Gegensatz zur vorigen auffallend lebhaft; am 4. Juni befand sie sich in der Erde, und am folgenden Tage sah ich, dass sie derselben eine grössere Anzahl von Eiern anvertraut hatte, deren Zahl ich später feststellen werde.

Es hat somit nach der am 20. April 1886 erfolgten Begattung die *Hel. nemoralis* in den beiden Jahren 1886 und 1887 162 Eier gelegt, während *Hel. hortensis* es in dieser Zeit auf die stattliche Zahl von 255 gebracht hat.

Ob eine Selbstbefruchtung bei diesen Landschnecken vorkommen kann, ob die Samenzellen der Spermatophoren mehrere Jahre wirkungsfähig bleiben, ob unbefruchtete Eier abgelegt werden können, auf diese Fragen werde ich zurückkommen, sobald es mir durch weitere Beobachtungen möglich ist, zur Beantwortung derselben entscheidende Thatsachen anzuführen.

Eine neue Varietät der Helix pomatia L.

Von Dr. Karl Brancsik.

Vor wenigen Tagen habe ich in meinen Notizen zur Mollusken-Fauna des Trencsiner Comitates eingetragen, dass Helix pomatia L. in unserem Comitate wenig Neigung zeigt abzuändern, und dass höchstens der allerdings hübschen v. compacta Haz. und v. Pulskyana Haz. nahestehende Formen zu verzeichnen wären. Ein Ausflug nach der Ruine Lednicz am 16. Juni belehrte mich eines Besseren.

var. Lednicensis m.

Gehäuse rundlich-kegelförmig, sehr festschalig; Mundsaum wulstig verdickt, meist fleischfarbig oder röthlich-violett; Spindelrand breit ausgezogen, gegen den zumeist weit offenen Nabel umgeschlagen; Umgänge 4—4½, gleichmässig zunehmend; Gewinde stumpf-konisch; Grundfarbe bei jüngeren Stücken gelblichbraun, mit schwacher Andeutung von Bändern; ältere ausgewachsene Stücke weissgelb, oft fast ganz weiss, mit äusserst schwacher oder gar keiner Andeutung von Bändern; statt dessen mit mehreren röthlichen oder gelb-bräunlichen Wachsthums-Ansatzstreifen; um die Mündung mit einem röthlichen Anfluge; in der Grösse wenig veränderlich, 38—40 mm hoch; Mündung 27—28 mm lang, 20—21 mm breit.

Der Geschlechtsapparat zeigt keine Abweichung; Pfeil 9 mm lang, stiletartig, an der Spitze etwas gebogen, mit 4 schmalen herablaufenden Leisten. Während das Thier der Stammform schmutzig gelb-grau ist, finden wir, dass das Thier von var. Lednicensis einen bläulichen Anhauch hat; auch sind die Augenträger und Fühler weniger schlank und der Kopf ist zwischen Fühlern und Augenträgern gekörnt, während die Stammform daselbst längliche Runzeln aufweist.

Für die Massigkeit der Schale spricht die vorgenommene Wägung der ohne Auswahl genommenen, gut gereinigten und getrockneten Gehäuse, deren 10 Stück 72 Gramm wiegen, während 10 auswahllos gelesene Stücke der pomatia, worunter auch der v. compacta Haz. nahestehende sich befanden, nur 51 Gramm betrugen.

Noch ein anderer Umstand spricht für die Festigkeit der Gehäuse und für die starke Kalkablagerung des Thieres. Zwischen meinen gesammelten Stücken finde ich bei mehreren grössere oder kleinere Theile des Operculum noch an den Gehäusen angelöthet. So habe ich da ein Stück, dessen Mundöffnung durch das halbmondförmig anhaftende Operculum-Rudiment fast auf $^2/_3$ eingeengt ist. An einem anderen zeigt sich im oberen Winkel am Lippenrande ein sichelförmiges Rudiment, an dessen verengendem Rande vorbei die Schnecke ihr Gehäuse weitergezogen hat.

Da ich diese Schnecke bei keiner der mir bekannten Formen unterbringen kann, so habe ich sie unter dem Namen ihres Fundortes eingeführt.

Lednicz liegt etwa 2 Stunden von Rovnic, in einem nach Mähren führenden Seitenthale des Trencsiner Comitates. Die Ruine steht unmittelbar über der Ortschaft auf einer steilen Felsenwand wie ein Schwalbennest angehängt. Der Felsen ist Klippenkalk und ein sehr bröckeliger rother Marmor. Die Erde der Südlehne (ein sagenhafter Weingarten), ist dunkel roth gefärbt.

Nebenbei sei noch erwähnt, dass diese Localität ausser Clausilia dubia v. Carpathica m. noch eine sehr grosse Form von Cl. orthostoma beherbergt, worüber ich demnächst Mittheilung machen werde.

Diagnose einer neuen Xerophile.

Von Dr. W. Kobelt.

Helix Caruanae n. sp.

Testa mediocriter et subaperte umbilicata, subglobosa vel depresse globosa, tenuis sed solidula, parum nitens, irregulariter costato-striata, striis confertis, sub lente saepe transversim interruptis, usque in umbilicum conspicuis, lutescenti-albida vel grisea, fascia peripherica albida et supra eam fascia lata interrupta castanea ornata, praeterea ubique maculis fasciolisque rufo-castaneis signata. Anfractus 6 sat celeriter sed regulariter crescentes, sutura lineari demum subirregulari discreti, embryonales laeves parvi, cornei, sequentes convexiusculi, ultimus subinflatus, dilatatus, rotundatus, antice valde descendens, demum deflexus. Apertura obliqua, ovato-rotundata, late lunata; peristoma tenue, acutum, intus anguste sed distincte labiatum, labio lutescente; marginibus leviter conniventibus, minime junctis; supero recto, planato, columellari fuscescente dilatato et super umbilicum fornicatim reflexo.

Diam. maj. 21, min. 18,5, alt. 14—15 Mm.

Hab. in insula Malta, comm. clar. Caruana di Conti Gallo.

Eine sehr interessante Form, welche seither bald als Helix Terverii, bald als Helix cespitum oder auch als Helix variabilis ging, sich aber mit keiner dieser Formen vereinigen lässt und mir viel eher mit syrischen Xerophilenformen verwandt scheint. Will man nicht eine altphönizische Einschleppung annehmen, so bliebe nur der Ausweg, sie mit der algerischen Gruppe der *Helix mauritanica* Bourg. in Beziehung zu bringen (cfr. Iconographie Neue Folge Vol. I fig. 116—119), die aber gerade mehr im westlichen Algerien, als in Constantine und Tunis verbreitet ist.

Necrologie.

Am 5. Februar starb nach kurzem Krankenlager George Washington Tryon, der Vorsteher der conchologischen Abtheilung des Museums zu Philadelphia und Herausgeber des bekannten Manual of Conchology, an den Folgen eines Herzfehlers. Die amerikanische Conchologie verliert damit wieder einen ihrer tüchtigsten Vertreter. Die Akademie in Philadelphia, welcher der Verstorbene seine Sammlungen und seine sonstige Habe hinterliess, hat beschlossen für die regelmässige Fortsetzung des Manual Sorge zu tragen.

Am 22. April starb Prof. Otto Burbach, Director des herzoglichen Museums zu Gotha erst 51 Jahre alt.

Kleinere Mittheilungen.

(Ueber den Zweck der Decollirung bei Rumina decollata) hat der Marquis de Folin nach einer Mittheilung an le Naturaliste Experimente angestellt, aus denen er schliesst, dass dieselbe den Zweck habe, dem ausgewachsenen Thiere, das sich in die Erde zur Eierablage eingräbt, trotzdem die Athmung zu ermöglichen. Er verklebte die Mündung luftdicht mit Wachs und brachte dann das Thier, mit einer Wasserschicht bedeckt, unter die Glocke einer Luftpumpe; schon nach wenigen Stößen konnte man das Entweichen der Luft durch das Septum beobachten. Dieses Experiment beweist freilich nach meiner Ansicht nur, dass das Septum für Luft durchgängig ist; um zu beweisen, dass die Luft durch dasselbe in die Athemhöhle gelange, müssten doch andere Versuche angestellt werden. Dasselbe gilt für die Beobachtung de Folin's bei Cyclostoma elegans, aus dessen Schale bei ähnlicher Behandlung die Luft aus einer Anzahl feiner Poren entwich.

(Parasiten bei Solen vagina). In der Sitzung der französischen Akademie am 20. Februar theilte Kunstler mit, dass er bei Solen vagina L. drei neue Parasiten entdeckt habe, einen birnförmigen Cestoden, eine 2 mm lange lebendig gebärende Planaria im Darm und ein Echinobothrium in den Geweben des Fusses.

(Schnecken an Nadelhölzern). In der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde vom 18. April machte Herr Prof. v. Martens gelegentlich der Vorlegung von Helix ciliata und Clausilia dubia, die

unter Lärchenrinde gesammelt waren, darauf aufmerksam, wie verhältnissmässig selten Conchylien an Nadelhölzern gefunden würden. Er nennt als solche nur Claus. abietina Dup. und Turbo juniperi Mtg. = Pupa secale Drp., sowie nach eigener Erfahrung Pupa frumentum Drp. Herr von Maltzan fügte dem nach Brancsik's Beobachtung Helix Rossmässleri und nach eigener Claus. rupestris Friv. hinzu. — Ich habe bei Boghar in Algerien Helix Juilleti in einem Strandkiefernwald auf dem nadelbedeckten Boden zahlreich gefunden, ebenso auch Helix punica in der Nähe von Lambessa ausschliesslich an und unter Wachholderbüschen. Ko.

Literaturbericht.

Kobelt, Dr. W., Iconographie der schalentragenden europaeischen Meeresmollusken. Zweiter Band, Lfg. 1.

Enthält die Gattungen Cymbium, Volutomitra, Halia, Ranella, Apollon und Epidromus.

Shepman, M. M., een nieuwe Paludina van Borneo. — Sep. Abz. aus Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereen. (2) II. 1. 2. 1888.

(Paludina Lemelinki n., t. conoidea, inflata, solida, imperforata vel rimata, obscure virens-olivacea; spira erosa; anfr. verosimiliter 6 valde convexis, subtilissime spiraliter striatis et striis incrementi (antice distinctioribus) decussatis Sutura profunda, inferne filo-marginata. Anfractus ultimus subangulatus Apertura ovata, superne obtuso-angulata, intus coerulescens-alba (in adultis intus aurantio-callosa), marginibus tenuibus, nigro-limbatis. — Operc. corneum, ovato-piriforme, concavum, nucleo submarginali. — Alt. 42, lat. 34 mm. Hab. in fluv. Tabanio prope Pleyharie).

Ancey, C. F., Mollusques du Haut-Tonkin. Récoltes de M. Villedary. — In le Naturaliste p. 70.

Die Fauna schliesst sich eng an die südchinesische an; in der Sendung waren auch zwei Clausilien enthalten, davon eine zu Garnieria gehörend, aber zu schlecht erhalten, um Arten darauf zu gründen. Als neu beschrieben wird Plectopylis Villedaryi, in Holzschnitt abgebildet. — Hel. mercatorina Mab. = Moreleti d'Ham. et Dautz; — Hel. batmophora Mab. = Gabriellae d'Ham. et Dautz.; — Hel. Hahni Mab. = Ariophanta Broti d'Ham. et Dautz.

Kobelt, Dr. W., Rossmässler's Iconographie. Neue Folge. Dritter Band. Lfg. 5 u. 6. Wiesbaden, Kreidel, 1888.

In dieser Doppelnummer kommen zum erstenmal zur Abbildung: 441. 442. Leucochroa sarda Maltzan. — 443. 444. L. Kobeltiana Deb. — 448. 449. L. hispanica West. — 450—52. L. octinella Péch. — 453—56. L. Debeauxi Kob., deren Verschiedenheit von L. Mayrani Gassies nachgewiesen wird; — 466. Helix anoterodon Péch. — 468. 69. Helix Lobethana Deb. — 472. Helix subjobaeana n., das lebende Analogon der fossilen Hel. jobaeana; — 474. Helix Bailloni Deb.; — 475. 76. Helix chareia Péch. — 477. Hel. Denansi Kob.; — 478. Helix Ghazouana Deb.; — 492. Unio hispalensis Kob. — 494. Unio Calderoni Kob. — 495. Unio baeticus Kob. — 496. Unio Sevillensis Kob — 497. Anodonta Calderoni Kob. — 498. Anodonta baetica Kob.

Cogels, P., Notice historique sur la Société Malacologique de Belgique. Avec une Analyse des Travaux qui ont paru dans ses Annales. (1863—1880). Bruxelles 1887. 8⁰.

Gibt auf 378 Seiten eine Uebersicht über die Entwicklung der belgischen malacozoologischen Gesellschaft und eine sehr dankenswerthe Zusammenstellung der in ihren Annalen erschienenen Arbeiten.

Neumayr, Dr. M., über Paludina diluviana Kunth. In Zeitschrift deutsch. geolog. Gesellschaft 1887 p. 605 tab. 27

Exemplare, welche in nichts von der fossilen Paludina diluviana abweichen, sind theils am Strand des schwarzen Meeres bei Sulina, theils aber lebend bei Tuldscha in der Dobrudscha gefunden worden. Die abgebildeten Exemplare gehören zum fasciata-Typus und wären ausser P. mamillata Kstr. einerseits okaensis Clessin, andererseits aethiops Stenz zum Vergleich heranzuziehen. N. vermuthet, dass die rezente diluviana mit einer der Arten zusammenfällt, die Bourguignat von der unteren Donau beschrieben hat.

Braun, Prof. Dr. M., Faunistische Untersuchungen in der Bucht von Wismar. — Sep.-Abz. aus Mecklenb. Archiv vol 42. 1888.

Die sorgsame Untersuchung der Wismarer Bucht mit dem Schleppnetz hat zwar in anderen Thiergruppen sehr interessante Resultate ergeben, an Mollusken dagegen nur schon von der mecklen-

burgischen Küste bekannte; (Mytilus edulis, Modiolaria discors, Cardium edule, C. exiguum, Tellina baltica, Mya arenaria, Odontostoma rissoides, Littorina littorea, obtusata, rudis, Lacuna divaricata, pallidula, Rissoa octona, membranacea, cornea, parva, Hydrobia ventrosa, Neritina fluviatilis).

The Journal of Conchology. Vol. V. No. 10.

p. 289. *Taylor, J. W.*, on the Variation of Land- and Freshwater Mollusca.

p. 314. *Quilter, H. E.*, Note on a Parasitic Mite of Testacella scutulum.

p. 315. *Smith, Edgar A.*, Notice of a Monstrosity of Bythinia tentaculata.

Bulletino della Societa malacologica italiana. Vol. XIII. No. 2.

p. 49. *Pollonera, Carlo*, Molluschi delle Scioa e delle valle dell' Havash.

Die von Dr. Ragazzi zurückgebrachte Ausbeute besteht aus 32 Arten, davon 25 Land- und 7 Flussbewohner, 19 davon sind neu. Nur neun Arten sind mit Abessynien gemeinsam, aber die anderen tragen, wie die von Bourguignat bearbeitete Soleillet'sche Ausbeute, einen ausgesprochen abessynischen Charakter. Die neuen Arten, deren Diagnosen meist schon in der folgenden Arbeit des Verfassers veröffentlicht wurden, sind: Helicarion Ragazzii p. 55 t. 2 fig. 12—15; — Vitrina Licatae p. 56 t. 2 fig. 23, 24; — Vitrina Ragazzii p. 56 t. 2 fig. 20—22; — V. Bianchii p. 57 t. 2 fig. 1—3, 17; — V. Giulettii p. 58 t. 2 fig. 4—6; — V. Martinii p. 59 t. 2 fig. 5—9; — V. Antonellii p. 61 t. 2 fig. 11; — Sitala trochulus p. 62 t. 3 fig. 19—21; — Buliminus Vigonii p. 65 t. 3 fig. 7; — Bul. Sacconii p. 66 t. 3 fig. 8; — Bul. scioanus p. 67 t. 3 fig. 9; — Bul. Antinorii p. 68 t. 3 fig. 4—6; — Bul. Meneliki p. 69 t. 3 fig. 1—3; — Homorus Ragazzii p. 74 t. 2 fig. 10; — Subulina Chiarinii p. 74 t. 2 fig. 31; — Fruticicola scioana p. 76 t. 2 fig. 28—30; — Fr. strigelloides p. 77 t. 2 fig. 25—27; — Planorbis Cecchii p. 79 t. 3 fig. 11—13; — Unio Traversii p. 85 t. 3 fig. 14. 15.

p. 86. *Sacco, Dr. F.*, Sopra alcuni Potamides del Bacino terziario del Piemonte. Folgende Arten nebst ihren Varietäten werden besprochen: P. prolignitarum Sacco, lignitarum Eichw., Melii n., monregalensis S., Clericii n., colligens S., dertonensis S., promargaritaceus S., Isselii S., solitarius S., ligusticus S., Rovasendae n., pedemontanus S. —

Pollonera, Carlo, Nuove specie di Molluschi terrestre raccolti nella Scioa dal Dottor V. Ragazzi. — In Boll. Mus. Torino III. 1888. No. 37.

Enthält die Diagnosen der oben aufgezählten neuen Arten.

Ancey, C. F., Mollusques du Haut-Tonkin. In le Naturaliste, Année X.

Neu Cyclophorus Theodori p. 92, C. fulguratus var. Barniana p. 93. C. Courbeti p. 93. — Die Gattung Proctostoma Mabille (für Helix trisinuata) fällt zusammen mit Moellendorffia Ancey, dem die Priorität gehört.

Martens, Ed. von, zwei neue brasilianische Schneckenarten. In Sitzungsber. Ges. naturf. Fr. Berlin 17. April. —

(*Bulimus proclivis:* T. subimperforata, ovato-oblonga, subinaequaliter striatula, sparsim et subtiliter malleolata, nitidula, flavobrunnea sutura albida, irregulariter undulata; anfr. 6, primus laevis, albidus, immersus, secundus et tertius perconvexi, grossiuscule costulati, superne albidi, dein fusci, sequentes celeriter crescentes, penultimus magnus, parum convexus, ult. in parte secunda peroblique descendens, basi rotundatus; apert. paullum obliqua, ovata, peristomate incrassato, breviter reflexo, roseo, margine columellari intus spiratim torto, albido, extus dilatato, appresso, roseo, callo parietali distincto, roseo-albicante. Alt. 89 mm. — *Anodonta legumen.* T. elongata, sat compressa, concentrice striatula, nitida, olivaceo-fusca, margine dorsali ante et pone vertices rectilineo, parte antica brevi, rotundata, superne subangulata, extremitate postica linguaeformi, rostrata, superne descendente, compressa, margine ventrali antice distincte, postice vix adscendente, medio rectilineo; intus violascenti-coerulea, iridescens; vertices ad $^1/_4$ long. siti. Long. 83, alt. 26, diam. $13^1/_2$ mm. — Beide aus der Provinz Rio grande do Sul).

Pollonera, Carlo, Appunti di Malacologia. — In Boll. Mus. Torino III. 1888 No. 43.

Behandelt die Testacelliden. Zunächst einige Arten aus der Umgebung von Turin, von denen es nicht sicher ist, ob sie recent oder fossil sind (haliotidea Drp. dubia n. und subtrigona n.); ferner einige neue spanische Arten (barcinonensis, catalonica). Endlich wird auf eine Nacktschnecke aus Kleinasien die neue Gattung Mesolimax (Braunii n.) gegründet; es ist eine Mittelform

zwischen Limax, dem der Generationsapparat gleicht, Amalia, mit welcher das Schälchen mit centralem Nucleus stimmt, und Agriolimax uud Malacolimax, mit denen die Zungenbewaffnung übereinstimmt.

Bulletin of the California Academy of Siences. Vol. II. No. 7. June 1887.

p. 355. *Cooper J. G.*, West Coast Pulmonata; Fossil and Living. — Enthält sehr interessante Bemerkungen über die geographische Vertheilung der californischen Pulmonaten und deren Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit und den feuchten Seewinden. Wir werden über Coopers Forschungen eingehender berichten, sobald der in Aussicht gestellte Schlussartikel erschienen ist.

Journal de Conchyliologie. 1888. No. 1. —

p 5. *Furtado, Arrudo*, sur le Bulimus exaratus Müll. — Die anatomische Untersuchung ergibt, dass die Art, wie aus der Geographie zu vermuthen, zu den Achatiniden gehört und der Mundbewaffnung nach nicht von Perideris getrennt werden kann.

p. 11. *Crosse et Fischer*, Observations sur le Bulimus exaratus Müll. — Die Autoren schliessen sich Furtado an, glauben aber doch für die Art eine eigene Untergattung Atopocochlis bei Perideris errichten zu sollen.

p. 12. *Crosse H.*, Nouveau Catalogue de Mollusques terestres de l'île San Thomé. — Durch die Forschungen von Greeff, Moller und einigen Portugiesen ist die Zahl der bekannten Landconchylien auf 21 gestiegen; Süsswasserarten sind noch gar keine bekannt, obschon es an fliessendem Wasser nicht fehlt. Von Interesse sind zwei winzige Cyclophorus und der neue Homorus Massonianus Crosse t. 1 fig. 3. — Wenn Crosse die Molluskennatur von Thyrophorella bezweifelt, hat er übersehen, dass die anatomische Untersuchung deren Pulmonatennatur festgestellt hat.

p. 30. *Hidalgo, Dr. J. G.*, Recherches conchyliologiques de M. Quadras aux îles Philippines (suite). — Als neu werden beschrieben Stenogyra Quadrasi p. 35. t. 6 fig. 2; — St. Semperi p. 36 t. 6 fig. 3; — Cassidula Quadrasi p. 51 t. 6 fig. 6; — C. Philippinarum p. 53 t. 6 fig. 7; — Opisthoporus Quadrasi Crosse mss. p. 59 t. 5 fig. 6; — Diplommatina Tablasensis p. 62 t. 5 fig. 7; — Cyclophorus Daraganicus p. 68 t. 4 fig. 2; — C. Benguetensis p. 69 t. 4 fig.; — C. Fernandezi p. 72 t. 4 fig. 6; — C. Bustoi p. 78 t. 5 fig. 4; — C. Sowerby p. 80.

p. 97. ***Morelet, Arthur,*** Description d'une éspèce nouvelle d'Achatina d'Assinie. (Bayoli t. 1 fig. 4).

p. 100. ***Crosse et Fischer,*** Description d'un Cyclostoma inédit provenant de Madagascar (C. eustolum t. 1 fig. 1).

p. 101. ***Craven, Alfred E.,*** Note sur l'Helix harpa Say. Der Autor hat diese hochnordische Art auf der Riffelalp bei Zermatt in 2100 m Höhe unter Fichtenrinde gefunden.

p. 103. ***Drouët, Henri,*** Unionidae nouveaux ou peu connus. (U. Gandiensis aus der Gegend von Valencia, occitaneus, plebejus, Charpyi, crassulus, lacustris, suborbicularis, badiellus, sämmtlich aus französischen Gewässern; Anodonta Brandti aus dem Tschaldyrsee in Armenien; An. formosa, tremula, convexa, amnica, sämmtlich aus dem Rhonegebiet).

Brancsik, Dr. Carl, die Formen der Clausilia Drp. im Trencsiner Comitat und deren Verbreitung. In X. Jahresheft des Naturw. Vereines des Trencsiner Comitates von 1887. Mit Tafel.

Der Verfasser unterscheidet und bildet ab: var. Trencsinensis fig. 1, var. Manina fig. 2, var. carpathica fig. 3, ferner forma minor, minima, gracillima und costata, und var. pauperata.

Brancsik, Dr. Carl, Pupa Brancsikii Clessin keine Species. Ibid. p. 81.

Die neue Art ist durch so viele Uebergänge mit Pupa dolium verbunden, dass sie nicht von ihr getrennt werden kann. Eine ganze Anzahl Varietäten von P. dolium werden abgebildet und beschrieben.

Smith, Edgar A., on the shells of the Albert-Nyanza, Central-Afrika, obtained by Dr. Emin Pascha. — In Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 52.

Durch Baker und Emin kennen wir gegenwärtig 15 Molluskenarten aus dem Albert Nyanza, davon 7 ihm eigenthümlich, die anderen auch sonst im Nilgebiet vorkommend, Planorbis sudanicus auch im Tanganyika vorkommend, Melania tuberculata weit verbreitet. Die neuen Arten sind: Melania lirocincta zunächst mit Mel. Victoriae Dohrn vom Sambesi verwandt, Cleopatra Emini, Bythinia Walleri, Byth. Alberti, Planorbis Stanleyi.

Smith, Edgar A., Notice of an abnormal growth in a species of Haliotis. — In Ann. Mag. Nat. Hist. June 1888 p. 419.

Das britische Museum erhielt neuerdings eine Haliotis gigantea von

Japan mit zwei Reihen Löchern, der erste bekannt gewordene Fall einer solchen Missbildung.

Petersen, *C. G. Joh.*, *om de Skalbaerende Molluskers Udbredningsforhold. I. De Danske Have indenfor Skogen.* Kjobenhavn 1888. 8⁰. 162 pg. mit 2 Karten.

Die vorliegende Doktordissertation enthält die Bearbeitung des reichen Molluskenmaterials, welche das dänische Kanonenboot Hauch im Dienste der Fischerei-Inspection in den Jahren 1883—1886 im nördlichen Kattegat sammelte. Von den Karten gibt die eine die Tiefenverhältnisse, die andere die Bodenverhältnisse in ausführlicher Darstellung. Im speciellen Theil werden 113 Einschaler und 86 Zweischaler ausschliesslich der unsicheren Arten aufgeführt, von jeder Art Vorkommen und Verbreitung genau angegeben. Der allgemeine Theil behandelt das Verhältniss der Kattegattfauna zur europäischen Gesammtfauna sehr eingehend. Das ganze Werkchen ist ein sehr wichtiger Beitrag zur Fauna europaea marina und wir bedauern nur, daß es in einer Sprache geschrieben ist, deren Kenntniss so wenig verbreitet ist.

Smith, *Edgar A.*, *Mollusca.* In *Collections from the Western Indian Ocean, made by HMS. Alert p. 487—508.* pl. 44.

Die Sammlungen des Alert sind besonders in den maskarenischen Gewässern gemacht und der vorliegende Catalog ist somit eine Ergänzung zu dem Martens'schen Verzeichniss. Es werden 122 Arten aufgeführt, von denen 40—50 bei Martens nicht genannt werden. Die neuen Arten sind: Conus Martensi p. 488; — Pleurotoma grisea p. 189; — Ocinebra infans p. 491; — Ocinebra darrosensis p. 492; — Columbella seychellensis p. 493; — Col. rufopiperata, amirantium, albocaudata p. 495; — Coralliophila amirantensis p. 497; — Turricula bipartita p. 499; — Cerithium albovaricosum p. 501; — Cer. amirantium p. 501; — Cer. acutinodulosum p. 501; — Trochus amirantium p. 504; — Chemnitzia Coppingeri p. 505.

Dall, *W. H.*, *some american Conchologists.* An Adress delivered at the eighth anniversary meeting of the Biological Society of Washington. — Washington 1888.

Enthält die Biographieen von zahlreichen nordamerikanischen Conchologen und die Porträts von Stimpson, Couthouy, Lea. Eine sehr dankenswerthe Arbeit; eine ähnliche in Deutschland wäre sehr zu wünschen.

Borcherding, Fr., Dritter Nachtrag zur Molluskenfauna der nordwestdeutschen Tiefebene. Nebst Bemerkungen über die Fauna, insbesondere der Mollusken, des Zwischenahner Meeres, des Dümmer Sees und des Steinhuder Meeres. — In Abth. naturwiss. Vereins Bremen. X. 1888. p. 335—367. Taf. IV u. V.

Der Autor hat an die Najadeen einen engeren Maßstab gelegt als gewöhnlich in Deutschland geschieht, ein Verfahren, in welchem wir ihm nur unbedingt beistimmen können. Er beschreibt als neu Unio macrochynchus, Seeform des tumidus aus dem Dümmer See; — Anodonta fusiformis, microptera und pachyproctus aus der coraplanata - Gruppe. Ausserdem werden Unio Heckingii Colbeau, Anodonta fragilissima Clessin, Anod. Klettii Rossm., Rayi Mab., elongata Hol. aufgeführt. Wir kommen auf die neuen Arten zurück.

Für die Bibliothek eingegangen.

Schepman, M. M., *een nieuwe Paludina von Borneo.* Sep.-Abz. Vom Verfasser.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Bd. III. No. 1.

Einladung zum vierten internationalen Geologen-Congress.

Von dem Ausschuss zur Organisation des vierten internationalen Geologen-Congresses, welcher am 17. September d. J. zu London eröffnet wird, ist uns eine Einladung zur Betheiligung für die Mitglieder unserer Gesellschaft übersandt worden. Der Beitrag, gegen dessen Einsendung die Karte zur Theilnahme ertheilt wird, beträgt 10 Mark. Anmeldungen sind an den Generalsecretär W. TOPLEY Esq., 28 Jermyn Street, London zu richten. Wir bemerken noch, dass der Besuch des Geologen-Congresses sehr gut mit dem der Sitzung der British Association for the advancement of Science, welche vom 5. bis 12. September in Bath stattfindet, verbunden werden kann.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 9. u. 10. September-October 1888.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— per Jahrgang franko per Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Ueber die Entwicklung des Harnleiters bei Helix pomatia L.

Von Prof. Dr. M. Braun (Rostock).

Wie in meiner letzten Mittheilung erwähnt (vgl. pg. 113 des Nachrichtsblattes 1888), sollten Untersuchungen über die Entwicklung desjenigen Abschnittes des Harnleiters bei Helix angestellt werden, der nach v. Ihering aus der Lungenhöhle hervorgegangen ist (sekundärer Harnleiter); über sein Verhalten bei Helix — bald offene Rinne, bald theilweise, bald ganz geschlossenes Rohr — hatte ich nähere Angabe in letzter Nummer dieses Blattes gegeben.

Als Untersuchungsobjekt musste natürlich eine Art mit geschlossenem sekundärem Harnleiter gewählt werden, also Helix pomatia L., von der Herr Drd. Th. Behme konstatirt

hatte, dass die jüngsten im Frühjahr zu erreichenden Individuen, welche im Herbst des vorhergehenden Jahres aus den Eiern geschlüpft waren, einen bereits völlig geschlossenen, sekundären Harnleiter besitzen; der Schluss musste also, wenn die Ihering'sche auf vergl.-anatomischem Wege gewonnene Anschauung richtig war, in früherer Zeit erfolgen. Die Untersuchung entsprechender Stadien von Hel. pomatia hat dies in der That bestätigt.

Das jüngste, von mir auf Schnittserien durch geeignet vorbereitete Embryonen erkannte Stadium der Niere stellt einen kleinen Blindsack mit spaltförmigem Lumen dar, der in eine Vertiefuug der äusseren Haut, Anlage der Lungenhöhle, neben der rechten Urniere ausmündet. Auf einem späteren Stadium, wo die Lungenhöhle sich schon tiefer in den Körper hinein erstreckt, zeigt der Harnapparat zwei Abschnitte, einen noch einfachen Drüsenkörper (Niere) und einen kurzen, am Grunde der Lungenhöhle offen ausmündenden Ausführungsgang (primärer Harnleiter oder Nebenniere bei Nässlin, v. Ihering). Es ist wohl ohne Zweifel, dass der hintere Theil der ursprünglich einheitlichen Nierenanlage sich in den Drüsenkörper, der vordere Theil in den Ausführungsgang differenzirt. Auf diesem Stadium entspricht die Niere von Helix fast völlig der Nierenanlage von Limnaeus, Planorbis, wie sie z. B. von C. Rabl (Jen. Zeitschr. f. Naturw. Bd. IX. pg. 218 Taf. IX. Fig. 27 – 39) geschildert wird. Während nun bei den Süsswasserpulmonaten dieses Stadium erhalten bleibt und nur eine weitere Ausbildung erfährt, tritt bei Helix noch ein dritter Theil, eben der sekundäre Harnleiter hinzu, der bei Hel. pomatia sich als eine Rinne in der Lungenhöhle anlegt.

Schon das eben erwähnte zweite Stadium von Hel. pomatia lässt diese Rinne, in welche der primäre Harnleiter ausmündet, deutlich auf Querschnitten erkennen; sie ist ungemein breit, da sie fast die Hälfte der Wandung der

primären Lungenhöhle einnimmt und besitzt ein hohes Cylinderepithel, während die andere Hälfte der Lunge von Plattenepithel ausgekleidet ist; eine nach vorn verstreichende, nach hinten sich erhebende Längsfalte begrenzt jederseits die Rinne.

Nun tritt eine Knickung der ganzen Anlage, die bis dahin geradlinig war, auf, indem der primäre Harnleiter sich mehr und mehr neben den Drüsenkörper legt und dabei nach hinten zu sich wendet, so dass Niere und Harnleiter etwa wie ein V aussehen. Der Hohlraum des Drüsenkörpers wird grösser, einzelne Längsfalten erheben sich, die Communikation mit dem benachbarten Herzbeutel wird hergestellt und in den Zellen treten die ersten Conkretionen auf. Der primäre, von einem einschichtigen Epithel ausgekleidete Harnleiter öffnet sich im Grunde der Lungenhöhle in die noch immer weite Rinne, die Anlage des sekundären Harnleiters, die auf späteren Stadien durch Aneinanderlegen der Rinnenränder ein Rohr wird, welches vorn neben dem Anus ausmündet. Damit ist der Zustand des erwachsenen Thieres erreicht und die Annahme v. Iherings, es entstünde der geschlossene (sekundäre) Harnleiter bei Helix durch Schluss einer Rinne, die einen Theil der Lungenhöhle darstellt, durch die direkte Beobachtung der Entwicklung erwiesen.

Da nun nach Allem, was wir wissen, bei Süsswasserpulmonaten kein Theil der Lungenhöhle zum sekundären Harnleiter wird, sondern der Harnapparat auf dem früheren Zustande von Helix stehen bleibt, also nur aus Niere und gerade verlaufendem, primären Harnleiter besteht, so könnte das Beobachtete sehr wohl zu Gunsten der von v. Ihering*) proponirten Auflösung der Ordnung Pulmonata in 2 Ordnungen Nephropneusta (Heliciden) und Branchiopneusta

*) Jahrb. d. d. Mal. Ges. III. 1876 pag. 97—148 u. Vergl. Anat. d. Nervens. d. Moll. Lpz. 1877.

(Limnaeiden) sprechen, wenn nicht die weitere Untersuchung innerhalb dieser einen Abtheilung Pulmonata konstatirt hätte, dass es Nephropneusten, also Landpulmonaten gibt, die einen den Branchiopneusten entsprechenden Harnapparat besitzen; dies ist, wie Herr Drd. Th. Behme gefunden hat und ich nach sorgfältiger Untersuchung des ganzen Apparates auf einer Schnittserie bestätigen kann, bei Bulimus pupa Brug. aus Sicilien und Smyrna der Fall. Hier geht von der vorderen Nierenspitze, die sich sehr lang in gerader Richtung nach vorn zu auszieht, ein in einer Entfernung von 2—3 mm vom Enddarm verlaufender, geschlossener Harnleiter ab, der vorn in der Lungenhöhle, etwas hinter dem After, aber nicht unmittelbar neben ihm ausmündet; ähnlich scheint es sich auch bei Pupa avenacea zu verhalten. Dieser Harnleiter kann wohl nur dem primären bei Helix und Limnaeus entsprechen, der sekundäre, stets neben dem Enddarm ziehende, bei dessen Anwesenheit der Harnapparat seinen geraden Verlauf aufgegeben hat, fehlt hier bei B. pupa sowie bei Limnaeus etc. völlig — so viel kann man sicher aus dem Verhalten des Organes im erwachsenen Zustande folgern.*) Es ist dies um so auffallender, als andere Arten des grossen Genus Buliminus sich in Bezug auf den Harnapparat wie Helix pomatia verhalten. In Consequenz der v. Ihering'schen Auffassung müsste man nun die letzteren zu den Nephropneusten und die ersteren, speciell B. pupa zu den Branchiopneusten, also in 2 verschiedenen Ordnungen stellen, was doch wohl Niemand bei aller sonstigen Uebereinstimmung der betreffenden Arten befürworten wird. Wohl aber lässt es sich denken, dass bei einer Anzahl Arten von Landpulmonaten (B. pupa), vielleicht auch in noch anderen Gattungen, in Bezug auf den Harnapparat niedere Zustände

*) Das letzte Wort wird freilich auch hier die Entwicklungsgeschichte zu sprechen haben.

beibehalten wurden, die die meisten anderen Arten (Helix) nur vorübergehend besitzen, so dass erstere in dieser Beziehung den Süsswasserpulmonaten gleichstehen. Hier müssen eben die von v. Ihering mit vollem Recht so sehr gepriesenen Detailuntersuchungen innerhalb kleinerer Gruppen Aufschluss geben und so bitte ich wiederholt um Mittheilung lebender Exemplare verschiedener Arten und Gattungen zur Vervollständigung unserer Untersuchungen.

Beobachtungen im Terrarium.

Bericht

von P. Vincenz Gredler in Bozen.

Bestimmte Erklärungen meines verehrten Sammlers, des P. Kaspar Fuchs, Missionärs in China, über baldige Rückkehr nach Europa, welche auch Anfangs 1888 erfolgte, — Nachfragen nach chinesischen Thieren zu anatomischen Untersuchungen, unausgebildet von China angelangte Exemplare, endlich die Wahrnehmung, dass hinwieder Individuen, welche die zweimonatliche Hieherreise und vielleicht überdies schon früher eine längere Aufbewahrung überstanden hatten, ins Wasser gelegt reviviscierten, brachten mich neuerdings auf den Gedanken, ein paar Brutkästchen (Terrarien) einzurichten, obgleich frühere derartige Versuche zu keinem günstigen Resultate geführt hatten. Auf diese Weise hoffte ich wenigstens die eine und andere chinesische Art aus Districten, wohin unsere Missionäre nicht so bald oder nie wieder kommen können, womöglich hier in Europa zu züchten, — und wäre es auch nur der Unterhaltung wegen. — So waren im Winter 1885/6 mehrere species lebend angelangt, wie die prächtige Helix Hensanensis in 1 jungen Exemplare, das ich ohnedies, weil gar selten, auswachsen lassen wollte, was auch im September

vollends zu Stande kam. Ferner Cyclophorus Martensianus in 2 Stücken, wovon mir aber das 2. alsbald verkroch, das eine aber fast 3 Jahre ausdauerte; die streitigen Formen der Helix chinensis in 3 sehr verschiedenen Grössen, H. similaris, wovon ich Junge erhielt, die rasch wuchsen, aber halb erwachsen abstarben; endlich mehrere Stücke, und zwar auch albine, der stattlichen Clausilia pacifica. Diese letzte legte auch bei 30 Eier, welche im Mai ausschlüpften, in den wärmeren Sommermonaten auch zusehends heranwuchsen, so dass im September und October die meisten Individuen ihre Gehäuse bis auf die characteristische Verdickung des Peristoms fertig gebracht hatten. Obwohl nun aber der Spätherbst 1886 (Septb. bis Dezbr.) ausserordentlich mild war, die Thiere auch — warm gestellt wie sie waren — stets herumkrochen und reichlich Futter bekamen, so hatte dennoch bis Ende November kein einziges Stück die Verbindung der Mundränder über der Mündungswand gebildet; sie verblieben 4—5 Wochen in statu quo. Desgleichen waren andere Exemplare derselben Aufzucht von jeher im Wachsthum zurückgeblieben und hatten noch nicht die Hälfte der Grösse erreichen können.*) Schade, dass ich die albinen Exemplare nicht trennte, denn die junge Brut bestand wieder zu gleichen Theilen aus farbigen und albinen Thieren. Uebrigens erreichten die einen wie die andern so ziemlich die normalen Dimensionen, doch färbten sich die vorletzten Umgänge erst während der Bildung des nächsten und zwar, statt dunkelkastanienbraun lila oder blass weinroth.

---

*) Wenn Prof. Semper die Grössenverhältnisse der Limnaea stagnalis von dem Wasserquantum, in dem sie aufwächst, bestimmt sein lässt, und in der That nicht zu verkennen ist, dass gerade diese Art in grösseren Seebecken auch bedeutendere Maasse erreicht, als in Gräben, so halten auch wir das gedeihlichere Wachsthum von den äusseren Umständen im allgemeinen abhängig, weniger das Zeitmaaß oder die endlichen Grössenunterschiede einzelner aus diesem Grunde, die, unter gleichen Verhältnissen verschieden, wohl auf Individualität zu reduciren sein mögen.

Meine Menagerie umfasste allmälig ausser oben erwähnten folgende Arten: Helix aspersa, lucorum, nemoralis, rudis, carthusiana, variabilis; die Campylaeen: surrentina, planospira, rhaetica, Presli var. nisoria, colubrina, Gobanzi, Mazoullii v. Bosnensis; Buliminus sepium, Cantori var. fragilis; die Clausilien: Balsamoi und eine var. der dubia, Travnicana, cinerea, Filippina und mehrere Pupa-Arten; Cyclophorus Fargesianus u. A. — Ich stellte die Aufzucht-Versuche sowohl in meiner Zelle als im Freien (Garten), in kleinen bedeckten Geschirren wie in grösseren Terrarien und Gläsern an; endlich völlig frei ausgesetzt an geeigneten Stellen des Gartens; kleidete die Töpfe und Terrarien mit lehmigem feinem Sande, Humus und Moder, Tuff, Moos u. s. w. aus, und fütterte mit Salat, Kohl, Obladen, Flechten, altem Laub und Holz. — Besondere Aufmerksamkeit wurde der *Hel. Gobanzi* (und Colubrina) zugewendet. Denn vom Anbeginn, wo die prächtige Campylaea durch Förster Al. Gobanz in Val Vestino entdeckt und dessen Bruder zubenannt worden, ward der Zweifel erhoben und frägt sichs bis zur Stunde: Ob selbe als eine eigene gute Art, oder nur als eine interessante Local-Varietät der ringsum verbreiteten C. cingulata zu betrachten sei. Nach Pfeiffers Vorgange gilt sie den Meisten als selbstständige species. Und in der That! wer die zahlreichen Uebergänge zu cingulata (z. B. auf der Bucca di Val) wie zu colubrina (deren Thier dunkler gefärbt ist als jenes der Gobanzi) nicht kennt, dagegen die prächtigen starken Rippen, das massenhaft aggrupierte Vorkommen u. ä. (man vergl. unsern Aufsatz: Excursion ins Val Vestino; Nachr.-Bl. 1886, Sept.-Okt.) ins Auge fasst, kann sich über eine Identificierung beider Formen nur höchlich wundern, wenn nicht ärgern. Zur Austragung dieser Frage nahm ich nun im Sommer 1886 eine grössere Anzahl jugendlicher, halb- und dreiviertel-erwachsener lebender Individuen mit nach Hause, um durch weitere, völlige Aufzucht derselben in einem Ter-

rarium mich zu überzeugen, ob sie auch fern vom heimathlichen Boden auf den weiteren Umgängen die Rippen fortbilden oder das Gehäuse glatt, als cingulata, abschliessen, eventuell in zweiter Generation von Anbeginn zu dieser zurückkehren werden? Und der Erfolg? Die Fortbildung der Rippen an den mitgebrachten jugendlichen Exemplaren, ja auch an den aus Eiern gezogenen Stücken zweiter und dritter Generation fand im Terrarium in der That statt; jedoch erfolgte das Wachsthum äusserst langsam, schloss vorzeitig ab, und so bildete sich das Gehäuse schwächlich, oft ausserordentlich klein oder ebenso oft missgestaltet aus. Etwas besser prosperirte colubrina, die gleichfalls die charakteristischen Flecken fortpflanzte. Sie legte Mitte Jänner Eier ab, die am 26. desselben Monats auskrochen. — Im Allgemeinen beobachteten die chinesischen Conchylien die Winterruhe mehr als die tirolischen Arten, zeigten sich Bulimus und Clausilia langlebiger als Helix, zumal als Campylaeen; Clausilia-Arten von brauner Farbe, wie Balsamoi, dubia, itala, verloren im Dunkel (in gedeckelten Töpfen) alsbald Glanz und Farbe ihrer Epidermis und färbten sich graulich gleich mancher Albinaria; Helices wurden unter besagten Verhältnissen im Wachsthum jahrelang zurückgehalten.

Was einer häuslichen Schneckenzucht besonders nachtheilig mitspielt, das sind die Poduren (Springschwänze) und Milben, wie im Freien die Ameisen. Erstere sind geradezu unvermeidlich und da sich Poduren überdies sehr rasch und zahlreich vermehren, werden die Conchylien zum mindesten von ihnen fortwährend molestiert und genöthigt, in ihr Gehäuse sich zurückzuziehen. Ein Terrarium müsste demnach eine Vorrichtung besitzen (die den meinigen fehlte), dass am Grunde Wasser abgelassen werden könnte. Da sich nämlich die Springschwänze, sobald ein Terrarium unter Wasser gesetzt wird, sofort auf die Oberfläche des Wasserspiegels

begeben, so hält es nicht schwer, dieselben wegzuschwemmen, wohl aber — ohne obige Vorrichtung — den Behälter unbeschadet dessen innerer Einrichtung und jungen Brut alsbald wieder trocken zu legen.

Das Endresultat meiner Zuchtversuche war demnach ein entschieden ungünstiges, indem die Gehäuse der eingesetzten Brutthiere ihre Frische verloren und die nachfolgende Generation dieselben schwächlich und klein, verkrüppelt und verzerrt (infolge Mangel an Schalenstoff?) ausbildeten, noch häufiger die Thiere vor deren Fertigbildung krepierten. Berichterstatter kann also zu solchen Versuchen kaum aufmuntern, es sei denn, dass ein Anderer die Sache pfiffiger anstellt als er. Denn die Natur ist des Teufels allemal, Wo der Mensch hinkommt mit seiner Qual.

Zum Schlusse sei hier noch die psychologische Beobachtung zu erwähnen gestattet, dass sich die Thiere, wenngleich nicht an die Sonne gestellt, meist schattenseitig zu längerer Ruhe begaben, oder doch so postierten, dass die Mündung nicht dem Tageslichte (in Gläsern z. B.) zugekehrt war. Auffallender war mir die allerdings viel seltenere Wahrnehmung, dass Schnecken von solchen Stellen, wo sie schon einmal einige Zeit lang ihren Aufenthalt genommen hatten, z. B. in dieser oder jener Höhlung eines grossen Tuffsteines, entfernt, dahin wieder zurückkehrten, und zwar wiederholtermalen, so dass ihnen ein Ortsgedächtniss nicht abgesprochen werden kann.

Villa Leitha bei Salurn.

Einige Schnecken aus dem nördlichen Gebiete des Adriatischen Meeres.

Von J. Blum in Frankfurt a. M.

Bei Gelegenheit einer Reise nach Oberitalien und Istrien im April d J. habe ich auch der Schneckenfauna meine Aufmerksamkeit zugewandt und einiges gesammelt. Der dort, ähnlich wie bei uns, harte und andauernde letzte Winter hat, wie ich annehme, die Thierwelt länger wie sonst in ihrem Winterschlafe zurückgehalten; andernfalls wäre meine Ausbeute vielleicht eine reichere geworden. Gesammelt habe ich bei Abbazia, an dem Monte Maggiore, den ich am 29. April bestieg, und im Vorbeikommen auf dem Lido bei Venedig. Für die Leser des Nachrichtsblattes, denen Abbazia nicht bekannt sein sollte, will ich bemerken: Dasselbe liegt auf einer Landzunge des Busens von Quarnero, am Fusse des Karstes, westlich von Fiume, welches man mit dem Dampfboote in einer kleinen Stunde erreicht. Der Boden besteht, wie überall im Karst, aus Kalkstein, der aber mit einer Ablagerung von rother, lehmiger Erde, der sog. terra rossa, untermischt ist. Cyclostoma elegans habe ich immer nur auf dieser rothen Erde gefunden. Der Lorbeer ist der für die Landschaft von Abbazia charakteristische Baum. Er bildet dichte Haine und steigt etwa 200 m an dem Gebirge hinan. Auf den Lorbeern ist übrigens dort nicht gut ruhen; denn der Mäusedorn (Ruscus aculeatus), der daselbst überall wuchert, weiss seinem Namen in eindringlicher Weise Ehre zu machen. Von andern dort im Freien gut fortkommenden Bäumen und Sträuchern nenne ich den Olivenbaum, die Feige, den Oleander, die Camelia, den Erdbeerbaum (Arbutus unedo und A. Andrachne), die Myrthe, den Kirschlorbeer, den Lorbeerartigen Schneeball (Viburnum Tinus), die Fächerpalme (Chamaerops excelsa und Ch. humilis). Gegen die gefürchtete Bora ist Abbazia durch den Karst geschützt und

infolge Einwirkung des Meeres ist die Luft milde. Im Nordwesten ragt der Gebirgsstock des Monte Maggiore (1396 m) empor. Bei meiner Besteigung — ich war der zweite Tourist auf dem Gipfel in diesem Jahre — war die Höhe noch von ziemlich viel Schnee umlagert; aber von den schneefreien Stellen grüssten mich Crocus vernus, Dentaria enneaphyllos, Primula suaveolens, Lithospermum purpureo-caeruleum, Muscari racemosum. Der sonst so kahle und wüste Karst trägt hier einen prächtigen Buchenwald. — Abbazia ist in den letzten vier Jahren ein vielbesuchter klimatischer Kurort geworden, und es verdient die Beliebtheit in vollem Maasse. Zwei vorzüglich eingerichtete und geleitete Gasthöfe tragen das ihrige dazu bei, den Aufenthalt daselbst zu einem recht angenehmen zu machen.

Es wurden gefunden:

Bei Abbazia:

1. Amalia aff. gracilis, Leydig.
2. Agriolimax agrestis, L.
3. Hyalina (Polita) cellaria, Müll. var.?
4. H. (Polita) nitens, Mich.
5. H. (Vitrea) Erjaveci, Brus.
6. Patula rupestris, Drap.
7. Helix (Acanthinula) aculeata, Müll.
8. H. (Trigonostoma) obvoluta, Müll.
9. H. (Carthusiana) carthusiana, Müll.
10. H. (Carthusiana) Olivieri, Roth.
11. H. (Zenobia) cinctella, Drap.
12. H. (Helicogena) aspersa, Müll.
13. Pupa (Torquilla) frumentum, Drap. var. illyrica Rossm.
14. P. (Lauria) cylindracea, Da Costa.
15. P. (Lauria) Sempronii, Charp.
16. P. (Isthmia) claustralis Gredl. (Nach Böttger = uniarmata, Küster).

17. P. (Isthmia) Strobeli, Gredl.
18. P. (Vertigo) pusilla, Müll.
19. P. (Vertigo) angustior, Jeffr.
20. Glandina Poireti (C. Pfr.).
21. Cyclostoma elegans, Müll. Auffallend durch die Grösse.
22. Pomatias tortivus Westerl.

Auf dem Monte Maggiore:

1. Helix (Helicogena) pomatia, L.
2. H. (Trichia) leucozona, Zgl.
3. Buliminus (Napaeus) obscurus, Müll.
4. Pupa (Modicella) avenacea, Brug.
5. P. (Torquilla) frumentum, Drap. var. illyrica, Rssm.
6. P. » » » var. curta, Küster.
7. P. (Pupilla) muscorum, L.
8. Glandina Poireti (C. Pfr.).
9. Clausilia (Clausiliastra) grossa, Rssm.
10. Cl. (Clausiliastra) curta, Rssm.
11. Pomatias tergestinus Wstrl. var. pachylabris, Stossich.

Bei Miramar (Triest):

1. Helix (Xerophila) variabilis, Drap.

Auf dem Lido bei Venedig:

1. Hyalina (Polita) cellaria, Müll.
2. Helix (Euparypha) pisana, Müll.
3. H. (Xerophila) profuga, A. Schmidt var. tringa Wstrl.
4. H. (Xerophila) trochoides, Poiret.

Diagnoses novarum specierum ex insulis Philippinis

auctore Dr. O. F. von Moellendorff.

---

1. *Diplommatina* (*Sinica*) *palatalis* n. sp.

T. sinistrorsa, rimata, ventroso-conica, confertim costulato-striata, pallide flavescens. Anfr. 7 convexi, ultimus penultimo vix angustior, parum distortus, brevissime ascendens. Apertura vix obliqua, subcircularis, peristoma duplex, externum expansum, incrassatum, quasi multiplex, superne interruptum, internum brevissime porrectum, superne interruptum, internum brevissime porrectum, superne calloso-appressum. Lamella columellaris valida, spiraliter recedens, palatalis longa supra columellam in initio anfractus ultimi conspicua, parietalis profunda sat elevata.

Long. 2,5, diam. 1,2 mm.

Hab. ultra vicum Montalban in provincia Morong rarissima.

2. *Diplommatina Schadenbergi* n. sp.

T. dextrorsa, vix rimata, ovato-conica, costulis tenuissimis sat distantibus regulariter sculpta, rutilanti-cornea. Anfr. 7 convexi, superi spiram subregulariter conicam efficientes, penultimus magnus, ultimus angustior, paullum distortus, brevissime ascendens, initio constrictus, dein inflatus. Apertura parum obliqua, subcircularis, peristoma expansum, subduplex. Lamella columellaris parva, extus vix conspicua, intus producta.

Long. 2,5, diam. 1 mm.

Hab. in monte Tila provinciae Lepanto insulae Luzon leg. cl. Dr. A. Schadenberg.

3. *Lagochilus tigrinulus* n. sp.

T. sat aperte umbilicata, depresse turbinata, transversim striatula, carinulis 4 et lineis spiralibus cincta, costulis membranaceis deciduis in carinulis in pilos longiusculos elongatis sculpta, corneo-flavescens, strigis et flammis castaneis eleganter picta. Anfr. 5 convexi, ultimus antice brevissime descendens. Apertura sat obliqua, subcircularis, peristoma breviter expansum, sublabiatum, margine externo ad insertionem breviter recedente cum callo parietali crassiusculo angulum subacutum formante.

Diam. maj. 6, min. 5, alt. 4,5 mm.

Hab. in insula Siquijor.

4. *Leptopoma roseum* n. sp.

T. sat anguste umbilicata, subdepresse trochiformis, solidula, oblique striatula, carinulis 4—6, quarum una ad peripheriam fortior, et lineis spiralibus confertis cincta, opaca, rosea, albide quasi irrorata. Anfr. 5 convexi, ad suturam planulati, ultimus antice non descendens, basi planior, subglabratus. Apertura obliqua, subcircularis, peristoma duplex, externum latiuscule expansum, internum calloso-porrectum, marginibus callo fortiore junctis, columellari leviter sinuato cum basali angulum obtusum formante.

Diam. maj. 18,5, min 15, alt. 17 mm.

Hab. in montibus altioribus ad confinia provinciarum Manila, Bulacan et Morong.

5. *Helicina siquijorica* n. sp.

T. imperforata, depresse trochiformis, solidula, striis transversis et lineis spiralibus minutissime granulata, pallide flavescens vel rufescens. Anfr. 4 fere plani, ultimus carina alba crassa exserta cinctus, antice vix descen-

dens. Apertura diagonalis rotundato-triangularis, peristoma breviter expansum, incrassatum, columella brevissima cum margine basali angulum nodiformem formans, callum crassiusculum minute granulosum emittens.
Diam. maj. $4^1/_2$, alt. $3^1/_4$ mm.
Hab. in insula Siquijor.

6. *Lamprocystis goniogyra* n. sp.

T. peranguste et semiobtecte perforata, depresse semiglobosa, subtiliter striatula et lineis spiralibus tenuissimis decussata, tenuis, pellucida, valde nitens, pallide cornea. Anfr. 6 planiusculi sutura marginata discreti, ultimus supra peripheriam angulatus, subtus convexior, medio excavatus. Apertura sat obliqua, oblique lunaris, peristoma tenue, rectum, margine columellari superne valde reflexo, calloso.
Diam. maj. 7,75, alt. 5 mm.
Hab. in insula Siquijor.
Obs. Sp. quasi intermedia inter *L. succineam* Pfr. et *misellam* Fér., ab illa praecipue angulo peripherico et columella callosa distinguenda.

7. *Euplecta carinaria* n. sp.

T. semiobtecte perforata, discoidea, carinata, superne subtiliter striatula et lineis spiralibus decussata, juxta carinam liris tribus impressis cincta, basi subglabrata, valde nitens, pellucida, corneo-flavescens. Anfr. $4^1/_2$ plani, spiram vix elevatam efficientes, sutura marginata discreti, ultimus infra carinam obscurius coloratam valde excavatus, dein inflatus, tumidus. Apertura obliqua, securiformis, peristoma rectum, acutum, ad columellam superne reflexiusculum.
Diam. maj. 18,5, min. 15,5, alt. 8 mm.
Hab. in confiniis provinciarum Manila, Bulacan et Morong.

Obs. Sp. affinis *Helici excentricae* Pfr. ex insula Siquijor et cum illa propter carinam et inaequalem sculpturam supra et infra peripheriam generi Euplectae, nec Macrochlamydi adnumeranda videtur.

8. *Trochomorpha rufa* n. sp.

T. perspective umbilicata, valde depressa, acutissime carinata, transverse curvatim striatula, nitidula, corneo-rufa; spira parum elevata, apice plano. Anfr. 5½ plani, ultimus basi convexior, circa umbilicum regulariter infundibuliformem angulatus, non descendens. Apertura diagonalis, securiformis, peristoma rectum acutum.

Diam. maj. 17, min. 15, alt. 6 mm.

Hab. in monte Tila provinciae Lepanto insulae Luzon leg. cl. Dr. A. Schadenberg.

9. *Trochomorpha granulosa* n. sp.

T. aperte umbilicata, convexo-depressa, acute carinata, striis transversis et lineis spiralibus subtilibus minute granulata, corneo-flava. Anfr. 5½ convexiusculi, ultimus infra carinam paullum excavatus, dein convexus, circa umbilicum obtuse angulatus. Apertura obliqua, rotundato-rhomboidalis, peristoma rectum acutum.

Diam. maj. 14,5, min. 13,5, alt. 6 mm.

Hab. in insula Siquijor.

10. *Dorcasia Schadenbergi* n. sp.

T. sat aperte umbilicata, conoideo-depressa, costulis transversis ruditer sculpta, pallide viridescenti-cornea; spira subregulariter conoidea. Anfr. 5 subplani, ultimus carina crassiuscula exserta cinctus, basi valde convexus, circa umbilicum compressus, subgibbus. Apertura parum obliqua lunato-rotundata, peristoma paullum expansum, basi et ad columellam reflexiusculum.

Diam. maj. 20,5, min. 17, alt. 13 mm.

Hab. in montibus Tetas de Santa dictis provinciae Ilocos Sur leg. cl. Dr. A. Schadenberg.

11. *Helix scalatella* n. sp.

T. sat aperte umbilicata, depressa, tenuis, oblique striatula, corneo-fusca. Anfr. 4 superne plani, ad peripheriam obtuse angulati, subsoluti, spiram depresse scalariformem efficientes, ultimus basi convexior, antice deflexus, breviter solutus. Apertura diagonalis, rotundato-rhomboidalis, dentibus 4 coarctata, uno longiore in pariete, altero brevi in margine externo, basali et columellari confluentibus.

Diam. 2,5, alt. 1,75 mm.

Hab. prope vicum Antipolo provinciae Manila.

Obs. Sp. affinis *H. mucronatae* et *hololomae* m. ex insula Cebu, sed forma scalari et dentibus valde discrepans.

12. *Hypselostoma luzonicum* n. sp.

T. rimata, turbinata, tenuis, leviter striatula, corneo-brunnea; anfr. $5^1/_2$ turgidi, supremi infra medium angulati, spiram turrito-conicam formantes, ultimus a medio solutus, longe porrectus, ascendens, ad suturam et peripheriam, circa umbilicum et dorso cristatus, quasi tetragonus. Apertura aliquantulum sursum spectans, rotundato-tetragona, peristoma simplex, tenue, expansiusculum. Lamella parietalis valida, elata, longe intrans, columellaris minor, obliqua, recedens, dentibus 3 in fauce oppositis.

Diam. 2,5, alt. 2 mm.

Hab. Hanc primam generis singularis speciem philippinicam ex montibus calcareis prope vicum Antipolo provinciae Manila attulit collector indigena.

Zur Frage der Selbstbefruchtung bei Zwitterschnecken.

Von Prof. Dr. M. Braun in Rostock.

Bekanntlich ist es noch immer nicht sicher entschieden, ob eine Selbstbegattung bei Zwitterschnecken auch von Erfolg begleitet ist; dass Selbstbegattung vorkommen kann, wissen wir durch C. E. v. Baer*), der einen Limnaeus auricularius beobachtete, dessen Penis in der eigenen weiblichen Geschlechtsöffnung steckte. Baer benützt diese Beobachtung, um ein früher von Oken**) mitgetheiltes Faktum, dass nämlich ein Limnaeus auricularis, ganz isolirt erzogen, entwicklungsfähige Eier legte, als richtig und begreiflich zu erklären. Mir ist die Originalmittheilung Oken's zur Zeit nicht zur Hand, ich kann daher nicht beurtheilen, wie weit v. Ihering***) Recht hat, wenn er Oken's Resultat nur als »sehr wahrscheinlich« hinstellt. Ihering's†) Aufforderung »an unsere Mitglieder« ist meines Wissens nicht beachtet worden, obgleich Versuche dieser Art leicht genug anzustellen sind.

Mir kam es darauf an, einige Objekte zu gewinnen, welche die von C. Semper††) an Limnaeus stagnalis so schön illustrirte Abhängigkeit des Grössenwachsthums von dem zur Verfügung stehenden Raume zeigen sollten; gleichzeitig wollte ich auch die Frage der Selbstbefruchtung zur Entscheidung bringen und so wurden die Jungen eines Laiches von Limnaeus auricularius am Tage des Auskriechens (15. Juni 1887) zu je einem in eine Anzahl

*) Selbstbefruchtung an einer hermaphroditischen Schnecke beobachtet in: Müller's Arch. f. anat. u. Phys. Jahrg. 1835 pg. 224.

**) Isis 1817 pg. 320.

***) Nachrichtsbl. d. deutsch. malakozool. Ges. VIII. 1876 pg. 49.

†) ibidem.

††) Arb. a. d. zool. zoot. Inst. d. Univ. Würzgburg. Bd. I.

Gläser von rechteckigem Querschnitt mit verschieden grossen Wassermengen vertheilt. In jedem Glase lag am Boden eine bis 2 Cm. hohe Schicht von grobem Sand; als Futter wurden Lemna trisulca, Algen und die bekannte Wasserpest verwendet, die nur einmal eingesetzt wurden und sich bis heute ganz gut in den kleinen Aquarien hielten. Trotz aller Sorgfalt war es nicht in allen Gläsern zu vermeiden, dass nicht da und dort noch eine zweite Schnecke mit den Pflanzen hineinkam; meistens handelte es sich um junge Planorbis marginatus, einige Male auch um junge Limnaeus auricularius, doch war letzteres schliesslich ganz erwünscht, da dadurch Controle in Bezug auf die Zeit der Fortpflanzung geübt werden konnte.

Thiere wie Pflanzen gediehen vortrefflich, überwinterten auch an einem nicht geheizten Raume ganz gut. Die Wachsthumsgrössen, die naturgemäss bei Limnaeus auricularius nicht so in die Augen fallen, wie bei L. stagnalis, hier anzugeben, hat keinen Zweck: die Zahlen bestätigen im Grossen und Ganzen die Semper'schen Angaben.

Was nun die Fortpflanzung der isolirten Limnaeus auricularius anlangt, so ist Folgendes zu erwähnen: Im Juni dieses Jahres — also bei genau ein Jahr alten Thieren — bemerkte ich zuerst in einem Glase Laich und bald darauf einige frisch ausgeschlüpfte Junge; die nähere Untersuchung ergab aber, dass zwei Limnaeus auricularius vorhanden waren, der eine allerdings todt. Erst Ende August dieses Jahres bequemten sich auch die ganz isolirt gehaltenen Exemplare zur Fortpflanzung und zwar in 3 Gläsern; in zwei von diesen war nur je ein Limnaeus vorhanden, der eine (A) hatte nur einen kleinen Laich producirt aus dem 3 Junge ausgeschlüpft sind; der andere (B) hat vier verschieden grosse, bis 1 Cm. lange Laiche abgesetzt, die sich alle entwickeln — und endlich im dritten Glase lebte ein Limnaeus auricularius (C) mit 3 Planorbis

marginatus zusammen; der erstere hat fünf ebenfalls verschieden grosse, sich entwickelnde Laiche abgesetzt. Letztere können nicht von Planorbis herrühren, da sie erstens die charakteristische Gestalt des Limnaeus-Laiches haben und da zweitens die Jungen in den Eiern mit der Lupe deutlich als Limnaeus zu erkennen sind.

In anderen Gläsern — es stehen noch 12 da — sind die Limnaeen noch nicht zur Fortpflanzung geschritten.

Beiläufig will ich erwähnen, dass nicht alle Thiere in Flusswasser gehalten wurden; eine Anzahl Gläser füllte ich mit $^{1}/_{10}$, $^{2}/_{10}$ resp. $^{3}/_{10}\,\%$ Seesalzlösung; auch in diesen gedeihen die Limnaeen ganz gut, haben aber nicht, wie ich gehofft hatte, eine andere Gestalt angenommen, sondern sind in der Schale von ihren Geschwistern aus dem süssen Wasser nicht zu unterscheiden. Der eine derselben hat sich vermehrt, es ist A.

Nach dem Mitgetheilten haben wir nun keinen Grund mehr, *an der Möglichkeit der erfolgreichen Selbstbefruchtung bei Limnaeus auricularius* zu zweifeln. Ob nun in allen Fällen eine Selbstbegattung stattgefunden hat, kann ich nicht angeben, da ich eine solche direkt nie beobachtet habe, doch halte ich sie nach Baer's Beobachtung für durchaus wahrscheinlich; auch sprechen ja andere Gründe (frühere Reife der Spermatozoen etc.) ebenfalls dafür. Immerhin müsste dieser Punkt bei Wiederholung der Versuche von Personen, welche mehr Zeit zur direkten, wochen- und monatelangen Beobachtung haben, noch in's Auge gefasst werden, ebenso der Zwischenraum zwischen der Begattung und der Eiablage (vgl. hierüber v. Ihering's Aufruf l. c.).

Diagnosen neuer kaukasischer Arten.

Von Dr. O. Boettger.

1. *Paralimax multirugatus* n. sp.

Animal ingens, elongato-claviforme, gracillimum, in regione posteriore clypei latius. Clypeus anticus, elongatus, tertiam partem totius longitudinis adaequans, corio instar dense transversim rugulosus, postice media parte distincte angulato-protractus; orificium pulmonale antemedianum. Tergum longissimum, sensim acuminatum, postice compressum, a clypeo usque ad apicem caudae carinatum, carina angusta, concolor, postice altior, praeceps ad apicem caudae curvatim deflexa, cum solea angulum fere rectum formans. Apex soleae tripartitae concoloris acutissimus; pars interna sescuplo latior quam singula externa. Series rugarum ab incisione orificii pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 40—41. Series rugarum tergi valde regulares; maculae texturae medii tergi (i. e. das Maschenwerk der mittleren Rückenrunzeln) perelongatae, angustae, vix angustiores quam laterales, prope apicem caudae convexiores; sulci angusti, profundi. — Unicolor fuscus solea clariore.

Körperlänge (in Spiritus) 98, Breite 18½, Höhe 19 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde 0, Schildlänge 35, vom Schild bis zur Schwanzspitze 63 mm. Grösste Schildbreite 18, Sohlenbreite 10 mm. Von der Athemöffnung bis zum Vorderende des Schildes 17, bis zur hinteren Spitze 22½ mm.

Hab. In Wäldern der Gebirgsgruppe Oschten-Fischt, pontischer Kaukasus, nur in einem Stück von Herrn Hans Leder 1887 gesammelt.

2. *Hyalinia* (*Polita*) *subsuturalis* n. sp.

Differt ab *H. suturali* Bttgr. t. paullulum minore, magis depressa, anfr. pro latitudine testae minus altis, ultimo

penultimum latitudine sescupla solum superante, apert. distincte minore, lunato-elliptica, perist. marginibus callo tenuissimo junctis, supero depresso et deorsum arcuato, aperturam quasi angustante. Caeterum simillima.

Alt. 3, diam. min. $5^1/_2$, maj. $6^1/_2$ mm; alt. apert. $2^5/_8$, lat. apert. $3^1/_4$ mm.

Hab. In Wäldern der Niederung Kurdschips, pontischer Kaukasus, in kleiner Anzahl (H. Leder 1887).

3. *Hyalinia (Polita) Oschtenica* n. sp.

H. Villae Strob. et *Denatalei* P. in mentem vocans. — T. major, late umbilicata, umbilico perspectivo $^1/_7$ latitudinis testae aequante, calculiformis, valde depressa, tenuis, nitidissima, superne fusco-cornea, basi albescens; spira perparum elata, convexiuscula; apex obtusus. Anfr. 6 lente accrescentes, ad suturam profundam inflatuli, striatuli, striis prope suturam crebris, distinctissimis, subtus evanidis, spiraliter non lineolati, ultimus regulariter rotundatus, penultimo sescuplo latior. Apert. parum obliqua, exciso-ovalis, faucibus albidis, perist. marginibus simplicibus, supero ad suturam inflato-curvato, basali retracto.

Alt. $6^1/_2$—$7^1/_2$, diam. min. 13—15, maj. 15—$17^1/_2$ mm; alt. apert. $5^1/_2$—$6^1/_4$, lat. apert. $6^1/_2$—8 mm.

Hab. In Wäldern der Gebirgsgruppe Oschten-Fischt, in mässiger Anzahl (H. Leder 1887).

4. *Hyalinia (Retinella) difficilis* n. sp.

Affinis *H. eleganti* Bttgr. Talyschanae, a qua colore multo obscuriore, spira magis conica, umbilico latiore et praecipue sculptura spirali distinctiore differt, et *H. Suaneticae* Bttgr., a qua anfr. multo celerius accrescentibus discrepat. — T. magna, sat anguste umbilicata, umbilico $^1/_9$ latitudinis testae aequans ($^1/_{11}$ in *H. ele-*

ganti, $^{1}/_{13}$ in *H. Suanetica*), conico-depressa, sat tenuis, nitidissima, obscure corneo-rufa, basi tota flavo-viridescens; spira sat elata, exacte conica; apex pro genere acutus. Anfr. $5^{1}/_{2}$ convexiusculi, celeriter accrescentes, obsolete striatuli, ad suturam parum impressam, pallide marginatam distinctius dense curvato-plicatuli, superne sub lente lineolis spiralibus confertis, subgranulatis elegantissime decussata, ultimus superne magis planatus quam inferne, infra medium rotundatus, ad aperturam perparum ampliatus, penultimum sescuplo superans, pro latitudine sat altus. Apert. major, subtransversa, distincte latior quam altior, subcirculari-ovalis, ad anfractum penultimum excisa, intus late albo sublabiata.

Alt. $14^{1}/_{2}$, diam. min. $21^{1}/_{2}$—22, maj. $25^{1}/_{2}$—26 mm; alt. apert. $11^{1}/_{2}$, lat. apert. $12^{1}/_{2}$ mm.

Hab. Westlicher Kaukasus (comm. C. Zeyen in Eschweiler); höhere Lagen der Oschten-Fischt Gruppe, sehr einzeln, Niederung Kurdschips und Berg Guk, pontischer Kaukasus, nur in Jugendformen (H. Leder 1887).

5. *Helix* (*Trichia*) *chrysotricha* n. sp.

T. perforata, depresse conico-globosa, tenuissima, corneo-olivacea, albido indistincte unizonata, vix nitens, villosa; spira fere exacte conica lateribus vix convexiusculis; apex acutulus. Anfr. $5^{1}/_{2}$ convexiusculi, sutura impressa disjuncti, regulariter accrescentes, ruguloso-striati et pilis distantibus longiusculis, sat rigidis, flavidis hirsuti, ultimus media parte vix subangulatus, basi saccatulus, ad perforationem declivis, ante aperturam paullulum descendens. Apert. modica obliqua, exciso-circularis; perist. simplex, acutum, marginibus distantibus, bene curvatis, columellari superne triangulariter protracto, perforationem dimidia parte obtegente.

Alt. $8\frac{1}{2}$, diam. min. $10\frac{1}{2}$, maj. $11\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 6, lat. apert. 6 mm.

Hab. In Wäldern der Gebirgsgruppe Oschten-Fischt, nur ein Stück (H. Leder 1887).

6. *Buliminus* (*Retowskia*) *Schlaeflii* Mouss. var. *ingens* n.

Differt a typo t. multo majore, exacte cylindrata, anfr. $8\frac{1}{2}$ nec $7\frac{1}{2}-8$ lentius accrescentibus, truncatura columellae validiore, margine infero cum columellari angulum formante distinctiorem.

Alt. $23\frac{1}{2}$, diam. med. $8\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $9\frac{1}{4}$, lat. apert. $7\frac{1}{4}$ mm.

Hab. Auf dem Berge Guk, nur ein erwachsenes und ein jugendliches Stück (H. Leder 1887).

7. *Lauria pulchra* (Ret.) var. *nitens* n.

T. typo major, castanea unicolor, nitens, anfr. angustius costulato-striatis nec costulatis; perist. duplex, labium internum aurantiacum.

Alt. $4-4\frac{1}{2}$, diam. med. $2\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}$ mm.

Hab. In den Wäldern der Niederung Kurdschips, auf dem Berge Guk und der Gebirgsgruppe Oschten-Fischt, überall in kleiner Anzahl (H. Leder 1887).

Euxinastra n. sect. gen. *Clausiliae* Drap.

Intermedia inter sect. *Clausiliastram* v. Vest et *Euxinam* Bttgr., forma clausilii profunde excisi illi, testae huic simillima. Differt a sect. *Mentissa* Ad. plica palatali nulla. — Typus: *Cl. hamata* n. sp. von Batum.

8. *Clausilia* (*Euxinastra*) *hamata* n. sp.

T. vix rimata, ventrioso-fusiformis, tenuis, subpellucida, corneo-olivacea, ad suturam distanter albo-strigillata; spira concaviuscula; apex acutus. Anfr. $10\frac{1}{2}-11\frac{1}{2}$ convexiusculi, sutura impressa disjuncti, regulariter

costulato-striati, ultimus decrescens, basi sulcatus et arcuatim cristatus. Apert. rotundato-rhomboidea, loco lam. superae angulata, periomphalo magno, biconvexo, sinulo elato, retracto; perist. breviter solutum, simplex, undique reflexiusculum. Lam. supera hamata, marginalis, valde protracta, cum spirali intus valde approximata fere contigua; infera profunde inserta, intus late bifurcata, ramo externo cultriformi e basi excavata curvatim oblique ascendente; subcolumellaris oblique intuenti vix conspicua. Plica principalis modica; palatalis supera unica dorsalis brevis, antice cum illa leviter divergens; lunella patatalesque inferae nullae. — Clausilium ad apicem semicirculari-excisum.

Alt. $17^1/_2 - 18^1/_2$, diam. med. $4^1/_2 - 4^3/_4$ mm; alt. apert. 4, lat. apert. 3 mm.

Hab. Batum, 3 Exemplare, von Herrn C. Reuleaux in München mitgetheilt.

9. *Clausilia (Euxina) climax* n. sp.

Affinis *Cl. index* Mouss., sed minor, crista cervicali minus valida, apert. minore, latiore, basi minus canaliculata, lam. infera minus sinistrorsum in aperturam prosiliente. — T. ventrioso-fusiformis, tenuiuscula, corneo-olivacea, hic illic albo-strigillata, nitidula; spira concaviuscula; apex acutiusculus. Anfr. $11^1/_2$ convexiusculi, summi 3 laeves, caeteri densissime costulato-striati, spiraliter obsolete liratuli, ultimus subtus decrescens, basi sulcatus arcuatimque carinatus. Apert. parva, piriformis, sinulo elato, retracto, basi subcanaliculata; lamellis plicisque *Cl. index* similis, sed lamellae humiliores, infera sigmoidea magis oblique ascendens, a basi intuenti minus valide spiraliter intrans, palatales cum principali 4, breviores, exacte laterales.

Alt. 14¾, diam. med. 3¾ mm; alt. apert. 3¼, lat. apert. 2¼ mm.

Hab. Batum (C. Reuleaux).

10. *Clausilia (Micropontica) Circassica* n. sp.

T. breviter rimata, subclaviformis, ventrosula, corneo-violacea, albido-costata, opaca, tenuis; spira turrita; apex obtusulus. Anfr. 10½—11 lente accrescentes, suturis crenulatis, sat impressis disjuncti, convexiusculi, costati, costis tenuibus, acutis, sat distantibus; ultimus penultimo parum altior, deorsum haud attenuatus, media parte planulatus, caeterum costis acutissimis, fere foliaceis ornatus, basi prope periomphalum semilunare, excavatum obsoletissime rotundato-carinatus, regione sulci planatus. Apert. modica subrecta, rhombico-piriformis, sub sinulo impressa, basi rotundato-angulata, faucibus fuscis; sinulus sublimis, rotundatus; perist. continuum, satis solutum, reflexiusculum. Lamellae parvae, approximatae; supera marginalis, cum spirali continua; infera profundissima, sublimis, sigmoidea; subcolumellaris oblique intuenti vix conspicua; lam. parallela nulla. Plica principalis brevis, loco lunellae incompletae dorso-lateralis callus triangularis albidus; palatales verae nullae. — Clausilium breve, latum apice rotundato recurvo.

Alt. 11—13, diam. med. 3 mm; alt. apert. $2^{3}/_{4}$, lat. apert. $2^{1}/_{8}$ mm.

Hab. In Wäldern der Gebirgsgruppe Oschten-Fischt, nicht selten (H. Leder 1887).

11. *Clausilia (Micropontica) Retowskii* n. sp.

T. breviter rimata, claviformis, gracilis, isabellina, opaca, tenuis; spira elato-turrita; apex submamillatus obtusus. Anfr. 11 lente accrescentes, suturis impressis disjuncti, perparum convexi, densissime regulariter striati, striis capilliformibus, albescentibus; ultimus penultimo parum altior, deorsum haud attenuatus, media parte planulatus, ante aperturam costulis acutis distantioribus

ornatus, basi prope periomphalum semicirculare excavatum distincte carinatus et leviter et late sulcatus. Apert. modica, subrecta, irregulariter late piriformis, sub sinulo impressa, basi subangulata; sinulus sublimis rotundatus; perist. continuum, satis solutum, reflexiusculum. Lamellae parvae, intus valde approximatae; supera marginalis, longiuscula; spiralis ut videtur nulla; infera profundissima, perparum alta, celeriter oblique ascendens; subcolumellaris oblique intuenti conspicua, basi late truncata; lam. parallela nulla. Plicae principalis palatalesque nullae; lunella dorsalis litterae ɔ instar curvata. — Clausilium breve latissimum, in fundo aperturae bene visibile.

Alt. $11\frac{1}{2}$—$11\frac{3}{4}$, diam. med. $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{2}$, lat. apert. 2 mm.

Hab. Auf dem Berge Guk, sehr selten, nur in 2 guten und in 3 verletzten Schalen erbeutet (H. Leder 1887).

Melvill, James Cosmo, **A survey of the genus Cypraea (Linné), its Nomenclature, Geographical Distribution and Distinctive Affinities.** — From Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, Ser. IV. Vol. 1. — 8°. 70 pag. 2 plates.

Der Autor hat der Gattung Cypraea schon seit Jahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt und besitzt eine der schönsten Cypräensammlungen, die überhaupt existiren. Die vorliegende Arbeit lässt an Gründlichkeit und Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig und verdient eine eingehendere Besprechung. Der Autor hält die Gattung im alten Sinne aufrecht und erkennt selbst Trivia nur subgenerischen Werth zu. Würde man z. B. die Gray-Adams'schen Gattungen annehmen, so müssten zwei unzweifelhafte Varietäten

von Cypraea carneola die eine zu Cypraea s. str., die andere zu Aricia gestellt werden. Cypraeovula und Luponia werden durch eine neue Art (C. amphithales Melv.) ganz untrennbar verbunden. Von Trivia führen die glatten Formen von staphylaea zu Formen von helvola hinüber und junge poraria schliessen sich ganz eng an Cypraeovula Adamsonii an. Die 36 Gattungen, in welche Jousseaume neuerdings Cypraea zerspalten hat, werden natürlich noch viel weniger anerkannt.

Was die geographische Vertheilung anbelangt, so findet Melvill in der nearktischen Region 8 Arten, in der neotropischen 28, in der paläarktischen 32, in der äthiopischen, zu welcher er auffallenderweise nicht nur das Cap, sondern auch die maskarenische Provinz rechnet, 32, in der australischen (Australien, Tasmanien, Neuseeland und die Vitis) 48, in der orientalischen Region einschliesslich Polynesien 105. Die Vertheilung an die einzelnen Fundorte ist eine sehr verschiedene; Garrett sammelte in Polynesien 75 Arten, Brazier in Moreton-Bay 27, an Neusüdwales 39; Rossiter nennt von Neucaledonien 60, Jickeli aus dem rothen Meer 30, Martens von Tenasserim 16, Carpenter von Panama nur 7 Arten. Diese Zahlen können freilich nicht als definitive angesehen werden, da man die selteneren und im tieferen Wasser lebenden Arten nur bei längerem Aufenthalt, und nur wo die Fischer einigermassen ans Sammeln gewöhnt sind, bekommen kann. Von den 223 Arten, welche Paetels neuester Catalog aufzählt, erkennt Melvill nur 181 an; durch acht seitdem neu beschriebene Arten kommt die Zahl der gegenwärtig bekannten lebenden Cypraeen auf 189.

Unter diesen Arten stehen folgende vollkommen isolirt und sind sämmtlich Seltenheiten ersten Ranges: C. leucodon Brod. unbekannten Fundortes, nur in einem, im britischen Museum befindlichen Exemplar bekannt; — C. princeps Gray, richtiger mit dem älteren Namen C. Valentia Perry zu bezeichnen, in sechs Exemplaren in den Sammlungen

vertreten, von denen das der Cox'schen Sammlung sicher an der Küste von Neuguinea gedrakt wurde; — C. guttata Gray, in acht Exemplaren bekannt, der Fundort auch noch nicht sicher verbürgt, nach Hobson Neu-Britannien; — C. Barclayi Reeve, bis jetzt Unicum, im maskarenischen Gebiet bei Diego Garcia gedrakt. — Zu den Seltenheiten ersten Ranges gehören ferner noch C. Broderipi Gray von Madagascar, zur Gruppe vitellus-camelopardalis gehörig, in sechs Stücken bekannt, und C. venusta Sow., wohl nur eine Varietät von C. stercoraria L., gegenwärtig nur in den Sammlungen von Mrs. Saul und Dr. Cox vertreten. — Als isolirte, wenn auch weniger seltene Arten werden ferner betrachtet C. aurantium Martyn, heute bei den Londoner Händlern billiger zu haben als in ihrer Heimath; — C. testudinaria L.; — C. umbilicata Sow., die mit pantherina durchaus nicht näher verwandt ist und neuerdings aus Australien häufig in den Verkehr kommt; — die gemeine C. lynx L. nebst var. caledonia Crosse und var. Williamsi n.; — C. tesselata Sow., immer noch eine Seltenheit ohne sicher bekannten Fundort; — C. Childreni Gray mit ihrer eigenthümlichen Rippung; — C. Adamsonii Gray; — C. irrorata Sol.

Zahlreiche andere Arten lassen sich zu kleinen Gruppen von 2—3 Species ordnen, ohne mit anderen näher verwandt zu sein, so C. talpa L. und C. exusta Sow., letztere auf das rothe Meer beschränkt; — C. mus L. und C. leucostoma Gask., erstere von Westafrika, letztere von Arabien; — C. lurida L. aus dem Mittelmeer, pulchra L. aus dem rothen Meer und C. controversa Gray aus dem indischen Ocean, und so zahlreiche mehr.

Als neue Varietäten und Arten werden beschrieben: C. mappa var. panerythra und var. subsignata; — C. pantherina var. badionitens, theriaca, albonitens, juvenca und syringa; — C. tigris var. flavonitens, hinnulea, russonitens,

chionia, janthodes, lyncichroa, zymecrasta; — C. caput draconis n. von Hongkong; — C. fimbriata var. Cholmondeleyi; — C. caurica var. oblongata; — C. tabescens var. latior und var. pellucens; — C. stolida var. moniontha, diauges und gelasima; — C. amphithales n. p. 40 fig. 19, die oben erwähnte Zwischenform zwischen algoensis und capensis von Port Elizabeth; — C. gangrenosa var. melanosema; — C. erosa var. phagedaina, chlorizans, straminea und nebrithes; — C. ocellata var. palatha; — C. spurca var. Verdensium; — C. helvola var. mascarena, argella und hawaiensis; — C. poraria var. kauaiensis; — C. Lamarckii var. redimita; — C. miliaris var. magistra; — C. errones var. chrysophaea; — C. cribraria var. translucida und var. exmouthensis; — C. carneola var. halmaja; — C. isabella var. limpida.

Die interessante Frage der lokalen Variation streift Melvill leider nur ganz kurz; er erwähnt nur flüchtig die geschnabelten Varietäten von Neucaledonien und die einfarbig gelblichen, halbdurchsichtigen von Mauritius und den Sandwichs-Inseln; die melanotischen Formen werden gar nicht aufgeführt.

Der anschliessende Catalog der Gattung enthält die Arten in einer ungewöhnlichen Reihenfolge; Trivia steht in der Mitte, Valentia = princeps bildet den Anfang, leucodon, welche von allen Arten allein mit ihr in eine gewisse Beziehung gebracht werden könnte, den Schluss, so dass der Catalog, graphisch dargestellt, einen Kreis bilden würde.

Ko.

Berichtigung.

In meinem Aufsatze: „Zur Fortpflanzung von Hel. nemoralis“ etc. befinden sich 2 Druckfehler, welche ich hier richtig stelle:

Auf Seite 114, Zeile 18 von oben muss es heissen: am **13. März** und auf Seite 118, Zeile 5 von oben **23 Eier.**

Dr. H. Brockmeier.

Literaturbericht.

Malakozoologische Blätter, *Neue Folge.* Bd. 10. Bogen 5 bis Schluss.

p. 112. *Ulicny, Jos.*, Hyalina inopinata n. sp. (aus Mähren, zunächst mit eudaedalaea Bgt. verwandt).

p. 115. *Möllendorff, Dr. O. F. von*, Bemerkungen zu Hidalgos Aufzählung der philippinischen Landschnecken. — Hemiplecta xanthotricha Semper ist nicht die Pfeiffer'sche Art, sondern neu und wird H. Hidalgoi genannt. Wegen der zahlreichen Berichtigungen und Kritiken verweisen wir unsere Leser auf die Arbeit selbst. Dieselben sind um so wichtiger, als der Verfasser Gelegenheit hatte, die Sammlung des Herrn Quadras, aus welcher Hidalgo's Material stammt, auf das Eingehendste zu prüfen.

p. 132. *Möllendorff, Dr. O. F. von*, Materialien zur Fauna von China. Behandelt Bythinia, Fossarulus, Stenothyra, Hydrobia, Lithoglyphus und Prososthenia Neum. (= Oncomelania Gredl.). Von besonderem Interesse ist das Auffinden der seither nur fossil bekannten Gattungen Fossarulus und Prososthenia. Als neu beschrieben werden: Bythinia grandis p. 132 t. 4 fig. 1; — B. Fuchsiana p. 134 t. 4 fig. 2; — Fossarulus sinensis Neum. mss. p. 136 t. 4 fig. 3; — Lithoglyphus Fuchsianus p. 140 t. 4 fig. 5; — L. viridulus p. 141 t. 4 fig. 6; — Prososthenia Schmackeri p. 143 t. 4 fig. 4.

p. 144. *Möllendorff, Dr. O. F. von*, Von den Philippinen. IV. Nachträge und Berichtigungen zur Fauna von Cebu. Neu Cyathopoma meridionale p. 146 t. 4 fig. 7; — Diplommatina gracilis p. 148 t. 4 fig. 9; — Kaliella pseudositala p. 151 t. 4 fig. 12; — Vitrinopsis Cebuana p. 152 t. 4 fig. 10; — Plectotropis visayana p. 157; — Tornatellina Kochiana p. 163 t. 4 fig. 11.

p. 165. *Clessin, S.*, Binnenmollusken aus Südbrasilien. — Neu Bul. Iheringi, Unio Koseritzi, Pisidium globulus.

Folin, *Marquis de*, *Observations sur l'Helix Quimperiana.* In le Naturaliste p. 174.

Der Autor beschreibt genau das lebende Thier; junge Exemplare sind behaart. Den von ihm aufgezählten Fundorten kann ich noch Bilbao und Orduña beifügen.

Paetel, Fr., *Catalog der Conchylien-Sammlung von* Achte Lieferung.

Mit dieser Lieferung schliesst die erste Abtheilung, die einen stattlichen Band von 631 Seiten bildet. Wir müssen den Erben des

verstorbenen Mitgliedes sehr dankbar sein, dass sie das Werk in dieser würdigen Weise weiter und hoffentlich auch zu Ende führen.

Ancey, C. F., Descriptions de Mollusques terrestres. — In le Naturaliste (2) vol. X. No. 35 p. 188. 189.

Als neu beschrieben werden Selenites Vancouverensis forma hybrida von Oregon (fig.); — Helix (Xerophila) canina aus der Schlucht des Nahr-el-Kelb in Syrien; — Buliminus Aristidis und Bul. Lecouffei aus Tunis. Ferner werden die centralasiatischen Arten Bul. Haberhaueri, Bul. Kuschakewitzi, Bul. Ujfalvianus und Bul. Bonvallotianus in Holzschnitt abgebildet.

Neues Mitglied.

Dr. Anton Wagner, k. k. Militärarzt im 31. Infanterie-Regiment, **Hermannstadt**, Siebenbürgen.

Wohnortsveränderung.

Dr. von Ihering, Rio Grande do Sul, verlegte seinen Wohnsitz nach **Göttingen.**

Apotheker *Paul Gottschalk* verlegte seinen Wohnsitz von Jena nach **Buttstädt i. Th.**

Anzeigen.

Eingegangene Zahlungen.

Leder, M. Mk. 6.—; Hille, M. 6.—; Diemar, C 6.—; Krätzer, F. 6.—; Tapparone-Canefri, G. 40.32; — Schedel, J. 6.—; Könnecke, B. 6.—; Zaubzer, G. 6.—; Blum, F. 18.—; Kinkelin, F. 6.—; Simroth, G. 6.—; Schneider, B. 15.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 11. u. 12. **November-December 1888.**

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— per Jahrgang franko per Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Nachträge zur Conchylien-Fauna Bosniens.

Von Dr. Karl Brancsik.

Von einem leider zu kurzen Streifzuge durch Bosnien heimgekehrt, ging ich ans Sichten des gesammelten Materials. Was da vor mir liegt, ist allerdings nicht viel, zudem meist schon lange Bekanntes. Mit Vergnügen blicke ich aber auf die reichen Vorräthe von Clausilia dacica und bosnensis von verschiedenen Standorten. Besonders interessant scheint mir die, während der Rückreise durchs Banat gesammelte, von der bosnischen Form vielfach abweichende dacica, so dass ich meinen Nachtrag damit beginne.

Ich war nahe daran, die im Krassó-Szörényer Comitate auf der Ruine Krassova gesammelte Cl. dacica als Varietät abzutrennen, nachdem sie von der bosnischen so wesentlich

abweicht, als mich Herr Dr. Böttger noch zu rechter Zeit darauf aufmerksam machte, dass die aus dem Banat stammende Form dem Typus angehört und die Aninaschlucht sowie die kaum eine Meile in der Luftlinie davon entfernte Krassovaer Ruine zu deren historischen Fundorten gehören.

Da nun aber die bosnische Form leichter in Cours kam, während die Banater Form schwerer zugänglich gewesen zu sein scheint, so kam es, dass bald Erstere allgemein als Typus galt. Bei einer Abtrennung, die Dr. Böttger für gerechtfertigt hält, muss nun offenbar die bosnische Form dem Banater Typus als Varietät untergestellt werden.

Cl. dacica Friv. Gaumenfalten 2, Principale lang, mittlere Palatale constant fehlend, Mondfalte oberseits bogig nach rückwärts gekrümmt, fast das Ende der Principale erreichend; Mündung länglich birnförmig, an den Seiten meist merklich zusammengedrückt; Clausilium tief ausgeschnitten, äusserer Lappen breit abgerundet, am Rande wulstig verdickt, innerer fingerförmig nach auswärts gebogen; Knötchen an der Unterlamelle stark ausgeprägt, besonders nach innen stark prominierend, so dass zwischen Knötchen und Lamelle beiderseits eine deutliche Einschnürung sichtbar ist; hornbraun (Mehadia), kirschbraun (Krassova); Durchschnittsgrösse lg. 24, br. 5.5 mm; kleine Stücke lg. 21, br. 5 mm; selten sind Stücke von lg. 27, br. 6 mm.

var. neglecta m. Gehäuse länglicher, walzenförmiger; Mündung verhältnissmässig grösser, breiter; Gaumenfalten meist 3, selten die mittlere fehlend; Principale innen mehr von der Naht divergirend wie beim Typus; mittlere Palatale sehr variabel, zumeist kurz mit der Mondfalte verbunden, manchmal ohne sich mit der Mondfalte zu vereinigen gegen die Principale ziehend, oder es zieht die Mondfalte unvereinigt gegen die Principale; nicht allzuhäufig findet man Stücke, an denen sich am äusseren Ende der mittleren Palatale noch kleine accessorische Fältchen hinzu

gesellen; äusserer Lappen des Clausiliums am Rande nicht wulstig verdickt. Knötchen an der Unterlamelle weniger prominirend, daher die Unterlamelle vom Knötchen ziemlich gleichmässig verdickt; hornbraun; Grösse im allgemeinen bedeutender als beim Typus, sehr grosse Stücke selbst über 31 mm lang; gewöhnliche Grösse 24—28 mm, selten unter 24 mm.

Besonders schlanke Stücke kommen in der Schlucht des Trebevič ober Serajevo vor.

Nicht allzu selten findet man Exemplare mit vollkommen fehlender zweiter Gaumenfalte. Diese Stücke sind überhaupt schwächer in der Schale und zeigen keine Callusbildung in der Mündung. Auf solche Stücke dürfte wohl auch die aus Bosnien stammende f. mionecton Boettg. gegründet sein, die daher als ein Uebergangsglied zwischen der Banater und der bosnischen Form aufzufassen ist.

Umgegend von Serajevo, Miljačkathal und Seitenschluchten, Felsabhänge und Schluchten des Trebevič.

Cl. bosnensis Zel. aus der Umgegend Travniks ist nach Dr. Böttgers Untersuchung nicht vollständig übereinstimmend mit dem Typus vom Flusse Slivniza in Croatien, indem der Typus längere, oben mehr gebogene, nicht gewinkelte Mondfalte zeigt, und einen viel dünneren Nahtfaden besitzt. Trotzdem scheint es nicht gerathen, die Travniker Form als Varietät abzutrennen.

Das Gehäuse ist meist bauchig-spindelförmig; Mündung oval, im mittel 7 mm hoch, 6 mm breit. Clausilium ziemlich schmal, an der Spitze nicht oder nur ganz unbedeutend ausgerandet; mittlere Palatale sich mit der Mondfalte vereinigend, gegen das innere Ende der Principale convergirend, oder sich mit der nach innen gekrümmten Mondfalte nicht vereinigend; Suturalfalte keine vorhanden. Durchschnittsgrösse lg. 25—27, br. 6.5 mm; kleine Stücke lg. 23, br. 6 mm.

Wie bei Cl. dacica wiederholt sich auch bei bosnensis dieselbe Erscheinung, dass nämlich die mittlere Palatale fehlt, nur sind es hier nicht schwächer entwickelte, sondern im Gegentheil starkschalige Exemplare. Da sie aber mit ersterer an derselben Lokalität vorkommen, so halte ich es nicht für gerechtfertigt, eine neue Varietät aufzustellen und unterordne dieselbe als:

f. unipalatalis m.

Bewohnt die gegen Norden und Nordosten abfallenden Felsenhänge und Schluchten des 1919 m hohen Vlašić-Stockes, so in der Schlucht Krunova und Koprivnica.

---

var. Plivae m. Zweite Palatalfalte bedeutend kräftiger entwickelt und weiter vortretend, hier in den massiv abgelegten, weiss durchscheinenden Palatalcallus hineinragend; oft theilt sich die mittlere Palatale; eine deutliche Suturalfalte vorhanden; weisser Nahtfaden bedeutend dünner. Gehäuse dunkelkirschbraun; lg. 26—29, br. 6.5—7 mm. Bei 21—23 lg., 55—6 mm br. Kümmerlingen ist der Charakter minder ausgeprägt.

f. multiplicata m. Zweite Palatalfalte sich verästelnd oder in 1—4 accessorische kurze Fältchen zerfallend.

Diese Varietät kommt auf den Felsen unmittelbar ober Jajce zwischen linkem Vrbas- und rechtem Plivaufer vor, und breitet sich auf den Anhöhen gegen den Plivasee aus. Die f. multiplicata bewohnt die höheren Felsenparthien daselbst am linken Vrbas-Ufer.

Mit der *var. expansilabris Kim. in sched.* glaube ich obige Form nicht vereinigen zu können, da expansilabris zur Travniker bosnensis viel näher steht als zur v. Plivae. Nach den mir vorliegenden Stücken halte ich die expansilabris Kim. von Gorčevica-Rogačica für eine Form der bosnensis mit sehr gerundeter, breiter Mundöffnung und flach ausgebreiteten Mundrändern. Ein weiterer Standort dieser

Form ist Suchidol (Ostabhang des Vlašić) am rechten Ufer des Bielabaches.

Eine schöne Clausilie Travniks ist bis jetzt in wenigen Sammlungen vertreten. Ich habe dieselbe unter 2 Namen erhalten, als Cl. Travnikana Brus. in sched. und Cl. bosnensis var. Brandisi Kim. in sched.; veröffentlicht ist sie noch überhaupt nicht.

Die erste Frage, die sich offenbar aufdrängt, ist die, soll diese Clausilie als eigene Art aufgefasst werden, wie dies Brusina schon gethan, oder ist dieselbe nach v. Kimakovicz unter bosnensis zu stellen.

Ich gebe zu, dass mein Vorgehen kühn ist, zumal ich nicht die volle Zustimmung Hrn. Dr. Böttgers als Aegide vorhalten kann, aber die Untersuchung meines von vielen Lokalitäten stammenden Materiales und die Autopsie des Terrains bestimmen mich, diesen Weg einzuschlagen.

Cl. Travnicana m. non Brus. Gehäuse bauchig-spindelförmig, deutlich gestreift mit Papillen, am letzten Umgange mit deutlichen kurzen Querritzen; Umgänge 9½—10; Mündung oval; Clausilium stark ausgerandet oder tief ausgeschnitten; Unterlamelle weniger horizontal geschwungen wie bei bosnensis; Oberlamelle weniger weit gegen die Mündung vortretend; mittlere Palatale zur Principale mehr parallel gestellt wie bei bosnensis, die Mondfalte zumeist nicht erreichend, sondern gegen deren Mitte gerichtet; wo aber die mittlere Palatale stärker von der Principale divergirt, dort sind 1 bis mehrere Fältchen eingeschoben; meist stark entwickelte Suturalfalte vorhanden; lichthornfarben mit bläulich-weissem Anfluge; lg. 22—25, br. 6 mm; kleine gedrungene Stücke lg. 21, br. 5.5 mm.

f. unipalatalis m. Bei Stücken von hohen Standorten fehlt oft die mittlere Palatale vollständig; ja ich besitze 2 Exemplare, an denen ausser der Principale weiter keine Falte vorhanden ist.

var. Brandisi Kimak. = Travnikana Brus. Costulierung schärfer ausgeprägt und weitläufiger; Papillen stärker entwickelt, durchwegs grösser und kräftiger; Umgänge 10–11 ½. Durchschnittsgrösse lg. 25–26, br. 6 mm. Exemplare von lg. 28–29, br. 6.5 mm sind nicht selten.

Der Verbreitungsbezirk der Cl. Travnicana ist ein scharf begrenzter; er beschränkt sich auf die südlichen und südwestlichen Felsenabhänge des Vlašić-Stockes und übersetzt auch aufs rechte Lašvaufer. Ebenso wie Cl. bosnensis auf die nördlichen und nordöstlichen Abdachungen des Vlašić angewiesen ist und nirgends auf die südlichen Abhänge übergreift, ebenso hält sich Cl. Travnicana an die südlichen Abhänge gebunden.

Die schwächer und enger costulirten Formen bewohnen die höheren Felsenabhänge des Vlašič: Devećani, und steigen stufenweise über Brajkovci und Kajabascha tiefer und weiter gegen Osten hinab. Noch weiter östlich auf den Felsen oberhalb des Travniker Castells begegnet man bereits der v. Brandisi, als deren letzter Standort ein noch tiefer und östlicher gelegener Steinbruch gelten kann, wo sich dieselbe in schönster Entwicklung darstellt.

Cl. decipiens Rssm. v. fuscata Mlldff. habe ich sowohl am Castell zu Jajce und den alten Friedhöfen der alten Stadt als auch auf den Felsen südlich von Jajce zwischen Vrbas und Pliva reichlich gesammelt.

Die Stücke vom Castell sind von geringerer Grösse, 16—19 lg. 4—4.8 mm br.; selten sind solche von 20 mm lg. Hingegen sind diejenigen von letztgenannter Localität bedeutend kräftiger, mit wulstigeren Mundrändern und 19–21 mm lang.

v. Möllendorff scheint nicht wahrgenommen zu haben, dass bei manchen Stücken vorn zwischen Unter- und Oberlamelle ein deutliches Knötchen oder kurzes Fältchen sicht-

bar ist, dass selbst abnormerweise, wie ich an zwei Expl. sehe, eine lange Falte ins Interlamellare abzweigt. Ich will diese als

f. nodulifera m. bezeichnen. Zwischen reichlich 400 Stücken vom Jajcer-Castell habe ich 35, wohl aber zwischen 40 Stücken von den Vrbas-Pliva-Felsen 10 solcher Exemplare vorgefunden.

Nach v. Möllendorffs »Fauna Bosniens« wäre daselbst nur Cl. striolata Parr., die er als selbstständige Art aufgefasst wünscht, zu finden. Es ist richtig, dass man zumeist dieser Varietät von vetusta Zgl. begegnet und zwar wie wir weiter sehen werden, in sehr verschiedenen Formen. In dem westlichen Theile Bosniens scheint aber die Stammform selbst weitere Ausbreitung zu finden, wenigstens fand ich in Jajce. am Vrbas und an der Pliva entlang Cl. vetusta, die entschieden zum Typus gestellt werden muss. Exemplare von 18, selbst 19 mm Länge gehören nicht zu den Seltenheiten und unterscheiden sich von croatischen und krainer Stücken höchstens durch verhältnissmässig kleinere Mündung.

Die *var. striolata Parr.* hat in Bosnien eine weite Verbreitung und ist durch ihre meist schlankere Gestalt ausgezeichnet.

Eine sehr schöne var. fand ich auf dem Humac-Plateau ober Travnik unter im Boden eingesenkten Steinen in der Gesellschaft einer dubia-Form. Es ist dies, wie ich nach Originalstücken ersehen konnte, die

var. Kajabaschica v. Kimak. in sched., so genannt nach dem Felsenhange »Kajabascha« des Vlušić, wo ich diese Clausilie auch, jedoch in geringerer Anzahl, sammelte. Die Schnecke ist 11–12 mm lg., dabei 2.8–3 mm br.; von bauchiger, gedrungener Gestalt; Mündung breiter, unten

gerundeter; wenig erhaben, stellenweise verschwimmend costulirt, glänzend; am Nacken mit groben Runzeln.

Eine Uebergangsform zwischen v. striolata und var. Kajabaschica beherbergen die niederen Felsen am rechten Lašvaufer vor dem Ost-Eingange Travniks, genannt Grad-Dervento.

var. striolata Parr. f. intermissa m. Spindelförmig, schlank ausgezogen; Costulirung weniger scharf prominirend und weitläufiger wie bei striolata, stellenweise fast glatt, glänzend, weniger häufig gestrichelt; Mündung kleiner und unten gerundeter; lg. 14—15, br. 2.8—3.2 mm. Ap. lg. 2.3—2.8, lat. 2—2.2 mm.

Anklänge zu dieser Form findet man wohl an anderen Orten Bosniens, was ja natürlich ist, nachdem f. intermissa m. eben ein Verbindungsglied bildet zwischen den stark costulirten Formen und der v. Kajabaschica.

Einen directen Gegensatz hierzu bildet die

v. striolata f. laticosta Kim. in sched. Eine 16 mm lange, weitläufig und sehr erhaben costulirte Form von der Rogačica in der Umgegend von Travnik.

Frauenfeldia Lacheineri Charp. var. Apfelbecki m. Mündung schief, gerundet-eiförmig; äusserer Mündungsrand äusserst wenig oder gar nicht vorgezogen, letzter Umgang breiter zunehmend, daher das Gehäuse grösser und ansehnlicher erscheinend; etwas grösser als die Stammform; Deckel orangeroth. lg. 1.5, br. 1 mm.

Diese zierliche Schnecke scheint dem geübten Auge von Möllendorffs entgangen zu sein, trotzdem sie im Bosnaursprung (Vrelo Bosne) mit Bythinella opaca und valvataeformis nicht eben selten zu finden ist. Sie hält sich daselbst meist an Steinen in der stärkeren Strömung auf, und da das Wasser nicht immer leichten Zutritt gestattet, ausser

man zieht Schuhe und Strümpfe aus, so mag es gekommen sein, dass man dieser Schnecke erst jetzt gewahr wurde.

Ich habe dieselbe meinem damaligen Excursionsgenossen Herrn Apfelbeck, freundlich dedicirt, der sich besonders auf entomologischem Gebiete um die Erforschung Bosniens erfolgreich bemüht.

Ist Helix pomatia in Norddeutschland einheimisch?

Von Prof. Dr. E. v. Martens.

(Aus: »Naturwissenschaftl. Wochenschr.« III. 3.)

Helix pomatia L., die Weinbergsschnecke, auch provinziell Deckelschnecke genannt, ist die grösste der in Deutschland vorkommenden Landschnecken, ausgewachsen durchschnittlich 3—4 cm in allen drei Dimensionen, daher nicht wohl zu übersehen, wo sie vorkommt, und die einzige welche, wenigstens an einigen Orten, als Handelsgegenstand gesammelt und versendet wird, da sie als Delikatesse, namentlich in katholichen Ländern als Fastenspeise gilt. Ihre nächsten Verwandten finden sich in Süd- und West-Europa, in Deutschland steht sie allein und weiter nach Norden findet sie bald ihre Grenze, da sie schon in dem nördlichen Theil von England, ganz Schottland, ganz Norwegen mit Ausnahme von Christiania, in der grösseren Hälfte von Schweden (nördlich von Upland), sowie in Russland nördlich von Livland und Moskau nicht vorhanden ist. In Süd- und Mitteldeutschland ist sie im allgemeinen überall häufig, es dürfte da kaum eine Quadratmeile geben, auf der sie nicht leicht und in Mehrzahl zu finden wäre, in der norddeutschen Ebene dagegen ist sie nur da und dort vorhanden, wohl in allen Provinzen, aber doch innerhalb jeder nur an bestimmten einzeln zu nennenden Orten, nicht durchweg verbreitet, namentlich in Gärten, Parkanlagen und überhaupt in der Nähe menschlicher Woh-

nungen. Aehnlich verhält sich in der norddeutschen Ebene auch Helix nemoralis, indem sie hauptsächlich in Gärten und Parkanlagen, nicht in Wäldern sich findet, während die ihr nahe verwandte, aber weiter nach Norden und weniger weit nach Süden verbreitete H. hortensis und in noch höherem Grade H. arbustorum ebensowohl auf von Menschen umgeschaffenem Kulturboden als im Wald und Sumpfland vorkommen. Der Gedanke liegt daher nahe, dass die letzten beiden ursprünglich, d. h. schon vor dem Menschen und unabhängig von ihm hier einheimich seien, H. pomatia und nemoralis dagegen ihr Vorkommen in der norddeutschen Ebene nur der Einwirkung des Menschen verdanken. Betreffs der H. pomatia darf man namentlich daran denken, dass sie vor der Reformation als Fastenspeise eingeführt worden sei und von den Klostergärten aus sich verbreitet habe.

Für die nördlichen Nachbarländer Deutschlands, von den russischen Ostseeprovinzen bis England, liegen hierfür deutlichere Hinweise und Ueberlieferungen vor, als für Norddeutschland selbst. Ihr Vorkommen ist dort noch mehr zerstreut und vereinzelt, auf Schlossgärten u. dgl. beschränkt; für Kurland hob schon Schrenk 1848 hervor, dass sie „besonders in der Nachbarschaft früherer Klöster" vorkomme, dasselbe bestätigt mir der Akademiker Dr. Friedrich Schmidt für die Insel Oesel; für die Gegend von Riga findet sich bei Berg 1874 die Angabe, dass sie früher in mehreren Parks recht zahlreich gewesen und von Herzog Peter (1769—95) dahin verpflanzt worden sei; auch Karl Koch (1843) und Gerstfeld 1859 nehmen an, dass sie in den russischen Ostseeprovinzen eingeführt sei. Auf der Insel Bornholm fand sie Poulsen (1844) in Gärten und sagt, dass sie vor etwa 20 Jahren von Kopenhagen her eingeführt worden sei. In Schweden soll sie nach Wikström von König Friedrich I (reg. 1720—1742)

aus Deutschland nach Stockholm verpflanzt worden sein (Westerlund Sveriges Landmollusker 1865 Seite 59), Nilsson kannte sie 1822 ausser von Stockholm nur noch aus dem botanischen Garten von Lund und einigen Gärten vornehmer Männer in Schonen; „extra hortos nullibi apud nos“ fügt er ausdrücklich hinzu; dasselbe bestätigen im Wesentlichen Malm (1851, mit Einer Ausnahme und 1855), Hartman 1867 und Westerlund in seinen verschiedenen Schriften; auf der Insel Gotland wurde sie von Lindström 1868 nicht gefunden. In Dänemark kannte sie O. Fr. Müller 1774 nur aus dem Garten des Fräuleinstifts der alten Hauptstadt Roeskilde und von den Wällen Kopenhagens und er setzt ausdrücklich hinzu, dass sie dort zu seiner Zeit im Winter gesammelt und von den Vornehmeren gegessen werde; Mörch fügt 1864 nur hinzu, dass sie in den meisten Herrengärten und sicher wohl bei allen früheren Klöstern im ganzen Lande vorkomme. In England gehen die Ansichten der conchyliologischen Schriftsteller auseinander; der älteste, Martin Lister, 1678, gibt keinen Anhaltspunkt, weder dafür, noch dagegen, die nächstfolgenden aber, D'Acosta 1778 und Montagu 1803, halten sie entschieden für eingeführt und geben an, der erstere ausführlicher, dass sie um die Mitte des vorhergehenden Jahrhunderts (des siebzehnten) durch den Lebemann Charles Howard aus Italien in die Grafschaft Surrey, südlich von London, verpflanzt worden sei, nennen auch noch andere Herren, die sie mit mehr oder weniger Erfolg weiter verbreitet hätten; dasselbe wiederholt auch G. Johnston in seiner Einleitung zur Conchyliologie (1851 übersetzt von Bronn 1853. S. 41), indem er zugleich aus alten Kochbüchern nachweist, dass auch in England früher Helix pomatia auf die Tafel kam. Die neueren Spezialisten dagegen, Forbes und Hanley 1853 und Gwyn Jeffreys 1862 betrachten übereinstimmend Helix

pomatia als ursprünglich einheimisch in den südlichen Kreidegegenden Englands; die Gründe, welche sie anführen, wenden sich aber nur gegen die Annahme einer Einführung durch die Römer, indem sie hervorheben, dass sie an manchen Orten fehle, die als römische Niederlassungen bedeutend waren, wie z. B. Wroxeter, York u. a., und dass in Mittelitalien Helix pomatia nicht vorkomme. Entscheidend sind diese Einwendungen nicht, da die Schnecke auch aus Oberitalien oder Gallien, wo H. pomatia lebt, konnte eingeführt werden und sehr wohl die Versuche an klimatisch günstigen Stellen gelingen, an anderen misslingen konnten, wie wir auch heutzutage absichtliche Akklimatisierungsversuche mit derselbeu Art an einem Orte mit, an einem andern ohne Erfolg gemacht sehen. Wenn auch die einzelnen Daten noch viel zu wünschen übrig lassen, so bleibt doch aus der Zusammenfassung der russischen, skandinavischen und englischen Angaben der Gesammteindruck der Wahrscheinlichkeit für absichtliche Einführung oder wenigstens wesentliche Verbreitung durch Menschen zurück.

Für N o r d d e u t s c h l a n d wird die Entscheidung dadurch noch viel schwieriger, dass hier ein breiter Landeszusammenhang mit dem Gebiet zweifellos einheimischen Vorkommens besteht und die Ueberlieferung viel spärlicher ist; das Einzige, was dem Unterzeichneten bekannt geworden, ist die Mitteilung von E. B o l l (Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Heft 4, S. 51, S. 57): »Mündlichen Ueberlieferungen zufolge soll diese essbare und früher viel als Delikatesse verspeiste Schnecke nicht einheimisch, sondern eingeführt sein. Bestimmt erwiesen ist dies aber nur für Ludwigslust, wo sie erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts im herzoglichen Küchengarten ausgesetzt ist; in jenem Garten ist sie jetzt zwar wieder verschwunden, aber einzelne ihrer Nachkommen halten sich

noch in dem anstossenden Schlossgarten auf. Jetzt wird weder diese Art noch irgend eine andere einheimische in Mecklenburg gegessen.« Als Beispiele aus unserer näheren Umgebung für das Vorkommen an Stellen früherer Klöster möge hier aus eigener Erfahrung erwähnt werden, dass zwischen 1850 und 1860 die Berliner Naturforscher, wenn sie Helix pomatia haben wollten, eine Exkursion nach Weissensee machten, das eine alte Klosterstelle ist, sowie dass diese Schnecke häufig in dem alten Garten des Klosters Chorin (zwischen Eberswalde und Angermünde) lebt und auch bei Lehnin gefunden worden ist; ferner die Angabe O. Reinhardt's in den »Abhandl. d. naturwiss. Vereins in Magdeburg«, Heft 6, 1874, S. 27, wonach sie in unmittelbarer Nähe Magdeburgs nicht gesehen wurde, aber ein Exemplar bei einem Bau in der Margarethenstrasse daselbst mehrere Fuss tief in der Erde gefunden wurde, wo in früherer Zeit ein Kloster gestanden. Aehnliche Beispiele mögen anderswo sich finden. Zunächst ergibt sich aber daraus doch nur, dass Helix pomatia in den Klostergärten gehegt wurde, noch nicht, dass sie erst durch die Mönche eingeführt worden ist. Das Vorkommen vorzugsweise bis ausschliesslich in Gärten und bei alten Wohnstätten, namentlich Schlössern, lässt sich von Bremen bis Königsberg in den bezüglichen Molluskenverzeichnissen verfolgen (s. Borcherding, Abhandl. d. naturw. Vereins in Bremen, VIII, 1883 und Kleeberg, dissert. 1828 »extra hortos in Borussia orientali nullibi vidi«), aber auch dieses lässt sich auf doppelte, einander entgegengesetzte Weise erklären. Einerseits kann man annehmen, dass der Mensch sie in seine Ansiedlungen gebracht habe, andererseits darf man nicht vergessen, dass eine Thier- oder Pflanzenart an ihrer klimatischen Verbreitungsgrenze öfters nicht, im einzelnen wohl nie, in einer zusammenhängenden Linie abbricht, sondern sozusagen weit zerstreute natürliche Vor-

posten hat, eben da, wo besonders günstige, örtlich beschränkte Umstände ihr den Kampf ums Dasein gegen das Klima, in unserem Fall wohl speciell gegen die Winterkälte, erleichtern (bei mehreren neueren Akklimatisationsversuchen wird berichtet, dass die Schnecken den nächsten Winter nicht überlebten), und solche günstige Oertlichkeiten haben eben auch die Menschen bevorzugt, namentlich die Gründer von Klöstern und Schlössern.

Aber auch nicht überall in Norddeutschland trifft die Regel zu, dass sie nur in nächster Nähe menschlicher Wohnungen vorkomme; schon Kleeberg hat 1828 bemerkt, dass sie wohl in Ostpreussen nie ausserhalb der Gärten, aber in Westpreussen in Wäldern vorkomme; dasselbe bestätigt Hensche 1861 und Dr. Aur. Krause schreibt mir in Bezug auf Berlinchen in der Neumark, dass sie dort im Umkreis von ca. 2 Meilen sehr verbreitet sei, an Seen und Wiesenufern, auf Aeckern und von Laubwald umschlossenen Gemüsefeldern, ebenso bei Bromberg in den mit Laubwald bestandenen schluchtenreichen Abhängen der Uferwände des Weichselthales und des alten diluvialen Stromthales, das jetzt von der Brahe und dem Bromberger Kanal durchzogen wird. Auch in den Kalksteinbrüchen von Rüdersdorf ist sie nicht selten. Sie scheint demnach in Norddeutschland, als an der Grenze ihrer Verbreitung befindlich, wählerischer in Beziehung auf den Boden zu sein, als in Mittel- und Süddeutschland; Sand und Kiefernwälder meidet sie, aber im Laubholz und auf Kalkboden ist sie zu finden, mag das nun ihr von der Natur oder von den Menschen (Parkanlagen, Mauern mit Kalkmörtel) geboten werden.

Entscheidend gegen die Einführung durch Mönche (oder Römer) würde es sein, wenn sich die Schnecke in vorgeschichtlichen Fundstätten oder geologischen Ablagerungen nachweisen liesse. Sandberger (Land- und Süssw.-Conch. der Vorwelt, 1870—75, S. 852 und 927) nennt **H.** pomatia

aus Mittel- und Ober-Pleistocän-Schichten in Schwaben und Thüringen, gleichzeitig mit dem Mammut, aber nicht aus dem Diluvium der norddeutschen Ebene und auch seitdem ist sie daselbst meines Wissens weder mit menschlichen Ueberresten aus vorgeschichtlicher Zeit, noch unabhängig davon gefunden worden — nur im Moselthal des südlichen Belgien, Provinz Namur (Zeitschr. d. geol. Gesellsch., 1880, S. 508). Sie ist also höchst wahrscheinlich in Norddeutschland später aufgetreten als in Mittel- und Süddeutschland, später als die circumpolare, d. h. mit Nordamerika und Sibirien gemeinsame Tierwelt, zu welcher Bär, Wolf, Fuchs und Vielfrass, Mammut, Elch und Wisent, sowie viele unserer Süsswasserschnecken (Limnaea, Physa, Paludina) und kleinen Landschnecken (z. B. Helix pulchella, ruderata, Cionella lubrica, Pupa muscorum, Vitrina) gehören. Damit stimmt auch, dass Helix pomatia mit den ihr nächstverwandten Arten eine Amerika fremde, auf Mittel- und Süd-Europa nebst Vorderasien beschränkte Gruppe der Untergattung (Pomatia) bildet, also für Deutschland im Ganzen eine südliche. Wann die ersten in die norddeutsche Ebene herabgekommen, ob vor oder nach Varus, Karl dem Grossen oder dem heiligen Ansgar, ob durch die Ströme bei Hochwasser lebende Tiere oder entwickelungsfähige Eier herab- und angeschwemmt (wie Helix silvatica vom Jura längs des Rheins bis Karlsruhe und Worms, H. villosa von den bayerischen Alpen längs der Iller und des Lechs bis Ulm und Augsburg) oder von Menschen absichtlich eingeführt, ob das eine und das andere, das lässt sich nach dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse nicht mit Sicherheit entscheiden; für die Schnecke selbst war das eine ein Zufall wie das andere, sie siedelte sich an und dehnte damit ihren Verbreitungskreis aus, wo sie in hinreichender Individuenzahl, auf welche Weise es auch sei, hingelangt und hinreichend günstige Verhältnisse im ganzen, eins ins andere gerechnet, gefunden um sich

erhalten und vermehren zu können. Das ist im allgemeinen die Verbreitungsweise der Tier- und Pflanzenarten und die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass die Menschen, beziehungsweise namentlich die Mönche im eigenen Interesse ihr dabei an manchen Orten wesentlich geholfen haben.

Diagnose einer neuen Arca.

Von W. Kobelt.

Arca (Anomalocardia) d'Orbignyi n.

Concha minor trigona, ventricosa, solida, crassa, vix inaequivalvis, parum inaequilatera, sectione eximie cordiformi, alba, epidermide tenui fusca decidua induta, radiatim costata, costis 27—28 plano-convexis, quam interstitia latioribus, anterioribus et medianis usque ad angulum obtusum ex umbone decurrentem distincte granosis, granis confertis transversim compressis. Margo superior brevis, ante et pone umbonem vix prominens strictus, antice angulatim leviter productus; anticus et ventralis rotundati, posticus oblique rotundato-truncatus. Umbones alte prominentes, involuti, apicibus approximatis obtusis; area rhomboidea, brevis, haud sulcata, limbo angusto libero. Cardo dentibus numerosis obliquis. Latus internum laeve, album, margine valde dentato.

Long. 24, alt. 25, crass. 24 mm.

Hab. litora Indiae occidentalis.

Nach brieflicher Mittheilung von Edgar A. Smith, welcher das Originalexemplar vergleichen konnte, ist dies die Arca bicors d'Orbigny, nicht aber die gleichnamige Jonas'sche Art, von welcher sie sich ausser durch das Vaterland durch die reiche Sculptur und die viel schwächer ausgeprägte Kante genügend unterscheidet.

Diagnosen neuer Landschnecken von Haiti, gesammelt von Hermann Rolle 1887—88.

Von
Hermann Freiherrn von Maltzan.

1. *Cylindrella Strohmi* n.

Testa decollata, vix rimata, ovato-cylindrica, solidula, oblique costata, costis oblique arcuatis, quam interstitia angustioribus, purpurea, interdum maculis quadratis saturatioribus seriatim dispositis picta, apicem versus pallidior. Anfractus superst. 8—9 convexiusculi, sutura distincta pallidiore ad costas leviter crenulata discreti, altitudine subaequales, quarto et quinto latioribus, inferi attenuati, ultimus aperturam versus solutus, pallidior, ad basin crista parum prominente cinctus. Apertura transverse ovato-rotundata, subverticalis, peristomate campanulatim expanso, vix reflexiusculo, continuo, omnino libero, vix incrassato.

Alt. 32, diam. max. 10, alt. apert. 7, diam. 8 mm.

Var. *acupicta* n.

Differt a typo testa minore, pallidiore, distinctius reguIariterque maculata, apertura circulari.

Alt. 18—20, diam. 7 mm.

Hab. Jeremie et Miragoane insulae Haiti.

2 *Cylindrella Dohrni* n.

Testa rimato-perforata, elongato-turrita, parum decollata, tenuiuscula, oblique costato-striata, costis tenuibus, distantibus, cornea, subpellucida. Anfractus numerosi (20—22), vix convexiusculi, lentissime crescentes, inferi 6—7 latitudine subaequales, ultimus carina distinctissima ad basin cinctus, solutus, late porrectus; sutura simplex, impressa. Apertura subovata, extus

leviter angulato-canaliculata, peristomate expanso, vix incrassatulo.

Alt. 19, diam. max. 3,5 mm.

Hab. Sanssouci in parte meridionali insulae Haiti.

3. *Macroceramus costatus* n.

Testa anguste perforata, conoidea, lutescenti-albida, castaneo vel cinereo-fusco profuse maculata et tincta, costis distinctis irregularibus sculpta, inter costas subobsolete spiraliter striata. Anfractus 12—13 regulariter crescentes, convexiusculi, sutura impressa subirregulari discreti, ultimus vix attenuatus, basi carina prominente, fascia fusca insigni, cinctus. Apertura ovato-circularis, supra leviter truncato-emarginata, subverticalis; peristoma simplex tenue, extus strictum, infra et ad basin expansum et leviter reflexiusculum, marginibus distantibus, columellari reflexo, appresso.

Alt. 14, diam. anfr. ult. 5 mm.

Hab. Gonaives insulae Haiti.

4. *Macroceramus nitidulus* n.

Testa angustissime rimato-perforata, elongato-conica, tenuis, nitidula, oblique costato-striata, costis vix prominulis, interstitiis malleatis, albida, inter costas obsolete fulvo signata strigisque interruptis fuscis regulariter picta. Anfractus 10 convexiusculi regulariter crescentes, sutura lineari discreti, ultimus vix major, basi obsolete angulatus et infra angulum fascia interrupta fusca cinctus. Apertura parva, subverticalis, lunato-ovalis, peristomate simplici, marginibus distantibus, columellari vix reflexo.

Alt. 10, diam. 4,5 mm.

Hab. prope Port-au-Prince insulae Haiti.

5. *Oleacina Mülleri* n.

Testa ovata, nitidissima, sub lente tantum levissime striatula, subtranslucida, viridescenti-fusca; anfractus 6—7 vix convexiusculi, sutura leviter fuscomarginata, ex anfractu antepenultimo rapidius descendente discreti, ultimus $^3/_5$ testae aequans, basi rotundatus. Apertura irregulariter ovata, angusta, basi rotundata; peristoma acutum, medio protractum, columella basi contorta et abrupte truncata; paries aperturalis callo tenuissimo sed distincto obtecta.

Alt. 20, diam. 8, alt. apert. 12 mm.

Hab. Sanssouci in parte meridionali insulae Haiti.

6. *Cyclotus* (*?an nov. gen.*) *Martensi* n.

Testa late et perspectiviter umbilicata, depressa, spira conoidea parva sed sat elata, cinereo-fusca vel fuscescens, spira lutescente, apice parvo, laevi, prominulo, interdum maculis fuscis obsoletis seriatim vel strigatim dispositis ornata, costellis regularibus quam interstitia angustioribus undique nisi ad apicem sculpta. Anfractus $5^1/_2$ convexi sat rapide crescentes, sutura impressa discreti, ultimus teres, antice omnino solutus et valde descendens. Apertura circularis obliqua, peristomate duplici, interno acuto, recte producto, externo supra auriculato, superne extusque reflexo, umbilicum versus angusto. Operculum immersum testaceum, anfractibus canali discretis, lamellatim prominentibus.

Diam. maj. 14—16, min. 11, alt. 8, diam. apert. cum peristomate 6 mm.

Hab. Plaisance in parte boreali insulae Haiti.

7. *Licina? Rollei* n.

Testa anguste sed pervie umbilicata, conoidea, decollata, lutescenti-cinerea spira violacescente, fasciis fuscis

angustis interruptis 4 vel seriebus macularum sagittiformium ornata, striis longitudinalibus sulcisque spiralibus decussato-granulosa. Anfractus superstites 5, convexi, regulariter crescentes, sutura impressa demum canaliculata, levissime crenulata discreti, ultimus teres, antice haud descendens. Apertura ovato-rotundata, altior quam latior, fere verticalis, faucibus fuscescentibus; peristoma continuum album, duplex, internum expansum, super externum haud vel vix protractum, externum supra auriculatum, auricula libera, undique, nisi ad parietem aperturalem, late reflexum, ad parietem angustius, vix adnatum.

Alt. 34, diam. maj. 24, min. 19 mm; alt. apert. cum peristomate 17, diam. 14 mm.

Var. violacea, differt colore nisi pone aperturam violaceo, striis spiralibus distinctioribus.

Hab. prope Miragoane in parte meridionali insulae Haiti.

8. *Choanopoma Kobelti* n.

Testa perforata, conoidea, tenuis, cinereo-albida, apicem versus lutescens, costellis concentricis confertissimis undique sculpta, interstitiis sub lente obsolete transversim sculptis, striis interdum decussationem obsoletam efformantibus. Anfractus 6½ convexi, primi 1½ laeves, pellucidi, sequentes regulariter crescentes, sutura profunda discreti, ultimus teres, basin versus striis spiralibus distinctioribus sculptus, antice breviter solutus. Apertura subcircularis, parum altior quam latior, peristomate duplici, interno recto haud producto, externo late fimbriato, superne auriculato, haud adnato.

Alt. 24,5, alt. apert. cum perist. 9,5, diam. 8 mm.

Var. fusca n., differt colore nisi spirae fuscescente, seriebus macularum saturatiorum obsolete ornata.

Hab. prope Dondon in parte boreali insulae Haiti.

9. *Choanopoma Bertini* n.

Testa compresse perforata, elongato-conoidea, tenuis, lutescenti-fusca, apice pallidiore, fasciis castaneis subinterruptis numerosis, in fimbria peristomatis distinctioribus varie picta, costellis concentricis regularibus subdistantibus undique sculpta, liris spiralibus 2—3 in umbilico tantum conspicuis. Apex laevis, acutus, pallidus. Anfractus 7—8 convexi, regulariter crescentes, sutura impressa profunda discreti, ultimus teres, antice solutus, porrectus, pone aperturam leviter dilatatus. Apertura circularis, fasciis intus translucentibus, peristomate duplici, interno recto, externo fimbriato, obsolete auriculato, radiatim plicatulo, undique libero.

Alt. 15, diam. 10, alt. apert. cum perist. 6 mm.

Var. *gracillima* n., differt testa minore, graciliore, fasciis saturatioribus.

Alt. 10 mm.

Hab. Sanssouci in parte boreali insulae Haiti.

10. *Choanopoma strictecostatum* n.

Testa late perforata, conoidea, albido-cinerea, costellis lamellosis sat elevatis, margine sublaciniatis supra subauriculatis distantibus undique pulcherrime sculpta, apice parvo tantum laevi. Anfractus 7 convexi, regulariter crescentes, sutura profunda crenata discreti, ultimus teres, antice haud solutus. Apertura circularis, verticalis, peristomate duplici, interno recto leviter porrecto. externo extus late reflexo, fimbriam laciniatam supra leviter auriculatam efformante, intus angustiore, haud adnato.

Alt. 10—11 mm.

Hab. Miragoane insulae Haiti meridionalis.

11. *Chondropoma subreticulatum* n.

Testa anguste rimato-perforata, elongato cylindrico-conoi-

dea, decollata, fuscescenti-cinerea, seriebus macularum fuscarum obsolete cincta. Anfractus superstites 5 convexi, sutura profunda crenulata discreti, liris spiralibus striisque costelliformibus confertissimis infra suturam distinctioribus subreticulati, regulariter crescentes, ultimus vix major, basi rotundatus, antice subsolutus. Apertura ovata, supra angulata, fere verticalis, peristomate continuo, undique soluto, subincrassato, vix expanso.

Alt. 12, diam. 6, alt. apert. obl. 4 mm.

Var. *sericea*, differt a typo colore saturatiore, liris spiralibus minus distinctis, sutura albosignata.

Hab. Cap Haiti.

12. *Helicina Haitensis* n.

Testa imperforata, depresse globosa, obtuse angulata, subtranslucida, lutescenti-fusca, subtilissime striatula, nitens. Anfractus $4\frac{1}{2}$ vix convexiusculi, sutura primum lineari dein impressa et sub lente subcrenulata discreti, sat celeriter sed regulariter crescentes, ultimus obtuse angulatus, basi convexiusculus, in umbilici loco tantum leviter depressus, antice brevissime deflexus. Apertura obliqua semiovata, parum lunata, peristomate simplici, albo, marginibus distantibus, externo stricte depresso, basali subhorizontali, cum columellari brevissimo verticali angulum fere rectum formante, columellaris callo tenui, translucido, expanso, infra sulco definito, cum insertione externi conjunctus.

Diam. maj. 8,5, min. 7,5, alt. 6 mm.

Hab. Sanssouci insulae Haiti borealis.

Literaturbericht.

Ancey, C. F., Description de Mollusques terrestres. In Naturaliste (2) Année 10 p. 213.

Neu Caecilianella advena aus Lüderitzland, Cyclophorus serica u

von den Sangirinseln und Pomatias euconus nebst var. platygyrus vom Dschebel Ischkeul bei Bizerta in Tunis. Die beiden letzteren Arten sind im Holzschnitt abgebildet.

Folin, Marquis de Observations sur l'Helix constricta Bonbcé. In le Naturaliste p. 240.

Der Autor gibt eine Aufzählung der bekannten Fundorte dieser merkwürdigen Schnecke und macht auf einige bisher übersehene Punkte bezüglich der Schale und des Thieres aufmerksam.

Eingegangene Zahlungen.

Gottschalk, B. Mk. 6.—; Schneider, B. 11.85; v. Lasser, T. 6.—; Metzger, M. 6.—; Fitz-Gerald, F. 6.—; Reuleaux, M. 6.—; Knoche, H. 6.—

Anzeigen.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 87. **LINNÆA,** 1888.

Naturhistorisches Institut, Berlin N.W.

Luisenplatz 6.

Zweiter Nachtrag zu Katalog No. 85.

		Mk.
Truncaria.		
corrugata Rv.	Californ.	0,80-1
Nassa.		
ambigua Mtg.	St. Thomas.	0,30-40
bimaculosa Ad.	Andam-I.	0,40-50
festiva Powis	Japan.	0,40-50
fossata Gld.	Calif.	0,80-1,50
gemmulata Lm.	Philipp.	0,60-1
granum Lm.	Algier.	0,40-50
Kraussiana Dkr.	Algoa-B.	0,30-40
labecula Ad.	Sidney.	0,40-50
limata Ch. var. (sehr schön!)		
= prismatica Br.	M. med.	2—3
margaritifera Dkr.	Antillen.	0,50-60
picta Dkr.	Philippinen.	0,40-50
plicosa Dkr.	Algoa-B.	0,80-1
ravida Ad.	I. Burias.	0,40-50
Sutoris Dkr.	Tahiti.	0,50-60
suturalis Lm.	Port Jacks.	0,40-50
vittata Ad.	Ceylon.	0,40-50
Columbella.		
alveolata Kien.	Panama.	0,40-50
clausiliformis Kien.	Sidney.	0,30-40
concinna Sow.	Antillen.	0,30-40
Cumingii Rv.	Viti-I.	0,40-50
discors Gm.	Pelew-I.	0,40-60
Dormitor Sow.	St. Thomas.	0,30-40
fusiformis Hinds	I. Rartng.	1,50-2,50
grata Pot et Mich.	Antillen.	0,30-40
luteola Kien.	St. Franzisco.	0,40-50
maculosa Sow.	Panam.	1-1,50
rasolia Ducl.	Seychell.-I.	0,40-50
rosea Gask.	Maurit.	0,40-50
rosacea Gould.	Bergen.	0,50-80
semiconvexa Lm.	Port Jacks.	0,50-60
sagena Rv.	Philipp.	0,50-60
Terpsichore Leath.	Carolin.-I.	0,40-50
tringa Lm.	Pelew-I.	0,50-60
troglodytes Sow.	N. Cal.	0,20-30
undata Ducl.	Maurit.	0,50-60
valga Gould.	Tahiti.	0,40-50
Terebra.		
albula Menke	Pelew-I.	1-1,50
aspera Hinds.		
v. glauca Hinds	Californ.	0,60-80
casta Hinds	Pelew-I.	0.60-80
cinerea Born.		
v. Jamaicensis Ad.	Jamaica.	0,50 60
cingulifera Lm.	Maurit.	0,80-1,20
colummellaris Hds.	Pelew-I.	0,80-1
crenulata L.		
v. fimbriata		1-1,50
fulgurata Phil.	Mazatlan.	0,30-50
funiculata Hinds	Marqu.-I.	1,50-2
hastata Gm.	St. Thomas.	0,40-60
inconstans Hds.	Samoa-I.	0,40-60
intertincta Hds.	Mexico.	0,60-1
lanceata Gm.	Maurit	0,80-1,20
luctuosa Hds.	Panama.	0,40-50
Matheroniana Desh.	Tahiti.	0,50-60
modesta Desh.		0,50-60
myuros Lm.	Mexico.	1-2,50
nebulosa Sow.	Zanzibar.	1—2
nitida Hds.	Viti-I.	0,40-50
pura Desh.	Zanzibar.	1-1,50
varicosa Sow.	W.-Amer.	0,40-50
venosa Hinds	Cooks-Ins.	0,80-1,20
Conus.		
aurisiacus L. (sehr schön!)		35
archiepiscopus Brug.	Ind. or.	2—5
auratus Lm.	Ceylon.	4
balteatus Sow.	Samoa-I.	2—3
barbadensis Brug.	Ind. occ.	1—2
caerulescens Ch.	W.-Afr.	1—2
cedo-nulli L.	Antillen.	35
(schön gefärbt.)		
coffea Gm.	Amer.	4—6
Ceylonensis Brug.	I. Ceylon.	0,50-80
Cleryi Rv.	St. Thom.	2—4
Crosseanus Bern.	Caledon.	6—8
conspersus Rv.	Moluccen.	2—3
dolium Petit	O.-Africa.	6—10
eburneus Brug.		
v. polyglottus Bk.	N. Caled.	1-1,50
encaustus Kien.	I. Marq.	2—3
floccatus Sow.	Carol.-I.	20—30
fulmen Rv.	Philipp.	10—12
Jickelii Weinkff.	M. rubr.	2—4
infrenatus Rv.	Cap.	2—4
narcissus Hw.	Am. occ.	2—3
nobilis L. (gross!)		40
panniculus Lm.	Maurit.	2—3
pusilla Ch.	Madagasc.	0,50-80
Schech Jick.	Massaua.	5—6
timorensis Brug.	J. Timor.	5—6
vidua Rv.	Austr.	4—5
zonatus Brug. (schön!)		40
Litorina.		
conica Phil.	Java.	0,50-60
Knysnaensis Krss.	Cap.	0,20-40
Newcombi Rv.		0,30-50
tesselata Phil.	Kingston.	0,20-40
Siboldi Phil.	Japan.	0,60-80
varia Sow.	Panama.	0,20-40
Planaxis.		
abbreviatus Pse.	Tahiti.	0,20-30
lineatus Gld.	Sandw.-I.	0,10-20
niger Rv.	Ceylon.	0,20-30

		Mk.
plumbeus Pease		0,20-30
undulatus Lm.	Hangkong.	0,30-40
Rissoina.		
pusilla Brocchi	Upolu.	0,20-30
Schwarziana Dkr.	Viti-I.	0,20-30
Sequentiana Iss.	I. Maurit.	0,20-30
tridentata Mich.	Samoa-I.	0,20-40
Spiroglyphus.		
annulatus Daud.	St. Thomas	
auf Fissurella nodosa Lm.		1
Siliquaria.		
trochlearis Mörch.	Philipp.	2 – 4
Omphalius.		
excavatus Lam	St. Thomas.	0,30-40
Gena.		
laevis Pse.	Tahiti.	0,40-50
Stomatella.		
elata A. Ad.	Tahiti.	0,40-80
Japonica A. Ad.	Japan.	0,60-1
Haliotis.		
australis Gmel.	Australien	0,60-1
glabra Chem.	„	0,50-80
Parmophorus.		
corrugatus Rv.	Tonga-I.	1-1,20
Broderipia.		
iridescens Brod.	Tahiti.	0,60-1
Smaragdinella.		
viridis Rang.	Mauritius.	0,60-1
Volvatella.		
pyriformis Pet.	Roratong.	1—1,50
Cylichna.		
arachis Quoy	N.-Holland.	0,30-40
Aplysia.		
marginata Blain.	Palerm.	0,60-1
Philine.		
Angasi Ad.	Tasmania.	2—3
catena Mtg.	Algier.	0,40-50
Tornatina.		
canaliculata Ad.	St. Thomas.	20—40
Bulla.		
ampulla L.		
v. bifasciata	Polew-I.	1
Atys.		
obovatum Mke.	Pelew-I.	1
Mactra.		
pallescens Mke.		1 – 2
decora Desh.	N.-Holland.	0,60-1
subtruncata Mtg.		
v. triangula Ren.	Europa.	0,20-40
Psammobia.		
corrugata Desh.	Zebu.	2
Lessoni Blain.	Philipp.	0,80-1
Tellina.		
capsoides Lm.	Philipp.	0,60-1
striatula Lm.	Suez.	1
Donax.		
Dohrni Jickeli	Massaua.	1-1,50
semisulcata Hanl.	Austr.	0,20-30
Iphigenia.		
media Shuttl.	Oc. atl.	1-1,50

		Mk.
Syndosmia.		
segmentum Recl.	M. med.	0,30-40
tenuis Montg.	M. med.	0,30-40
Amphidesma.		
obliqua Wood.	Brasil.	1
Callista.		
africana Phil.	W.-Afrika.	0,80-1
multistriata Sow.	Table Cap.	0,80-1,50
Chione.		
exalbida Chemn.	Chile.	1—2
marion L.	Pelew.-Ins.	0,50-60
lacerata Haul.	Molukken.	0,40-50
pectorina Lm	C.-Amer.	0,40-60
Coralliophaga.		
decussata Rv.	Californ.	0,60-1
Cyrena.		
cor Lm.	Euphrat	0,80-1
Corbicula.		
Lelecina Heude	China.	1- 1,50
Sphaerium.		
Simile Say.	New-York.	0,20-30
Cardium.		
multispinosum Sow.	China.	1,50-2
retusum L.	O. ind.	0,60-1
subretusum Sow.	Afrika.	0,80-1
Chama.		
cinerosa Brod.	Brasilien.	1-2,50
Lucina.		
chrysostoma Meusch	W.-Ind.	1—2
Erycina.		
Geoffroyi Phil.	M. med.	0,40-50
Anodonta.		
lacustris Gay.	Canada.	0,50-1,50
Mycetopus.		
siliquosus Orb.	Amazon.	3—4
Mutela.		
rostrata Rang.	Nil.	1-2,50
Leila.		
Blainvilleana Lea	Amazon.	2—3
Pectunculus.		
flammulatus Rv.		0,80-1,20
laticostatus Quoy	Rossstr.	0,50-1,50
Pecten.		
concinnus Rv.	Mauritius.	1-1,50
mesotimeris Conr.	Calif.	1-2,50
squamosus Gmel.	N.-Caled.	0,60-1
Philippii Recl.	Alger.	2-2,50
plica L.	Ceylon.	0,80-1,20
Tranquebaricus Gm.	Tranq.	0,80-1,20
varius L. v. niveus.	Brit.	1-1,20
Vola.		
media Lm.	Ind. occ.	1,50-2
Spondylus.		
setiger Rv.	Philippinen.	3—5
croceus Ch.	Molukken.	5—6
spatuliferus Lm.	St. Thom.	3—4
Anomia.		
aenigmatica Ch.	Philipp.	1,50-2

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 88. **LINNÆA,** 1888.

Naturhistorisches Institut, Berlin N.W.

Luisenplatz 6.

Dritter Nachtrag zu Katalog No. 85.

		Mk.
Hyalaea.		
affinis D'Orb.	M. med.	0,50
longirostris v. limbata Orb.	Antillen.	0,40-50
quadridentata Les.	Oc. pacf.	0,40-50
Creseis.		
acicula Rang.	Oc. pacf.	0,40-50
Cuvieria.		
columnella Rang.	Oc. ind.	0,50-80
Janthina.		
Africana Rv.	Sansibar.	1—2
decollata Carp.	Mazatlan.	1—2
grandis Rv.	Oc. atl.	2
patula Phil.		1
nitens Mke.	M. med.	1
pallida Hanl.	Algier.	1
Ladas.		
Keraudrenii Rang.	M. med.	1
Murex.		
aculeatus Lm.	Molucc.	6—8
angularis Lm.	Senegal.	2—4
Banksi Sow.	Molucc.	2—5
balteatus Bk.	Samoa-I.	0,60-1,50
Blainvillei Payr.	M. med.	0,60-80
calcareus Dkr.	Japan.	1-1,50
Cumingii Ad.	Phlppn.	3—4
decussatus Rv.	Phlppn.	0,50-1,20
gibbosus Lam.	Senegal.	1—3
hexagonus Lm.	Ind. occ.	0,80-1,50
multifrondosus Sow.		2
Nuttalli Conr.	Californ.	2
palmiferus Sow.	Austral.	3
pumilus Ad.	Molucc.	1—2
plicatus Sow. (sehr schön!)	Panama.	5
princeps Brod.	Amer. c.	4
rufus Lm.	Phlppn.	4
scalaroides Blainv.	Palermo.	0,60-1
scorpio Lm.	Ind. or.	4—8
similis Sow.	W.-Indien.	2—4
Steeriae Rv.	N.-Caled.	12—20
tetragonus Brod.	Maurit.	0,50-80
trigonulus Lm.	M. rubr.	2—4

		Mk.
torosus Lm.	Sicil.	1—2
triqueter Born.	Phlppn.	6—9
Trophon.		
Barvicensis Johnst.	Britan.	0,80-1
intermedius H. Ad.	Magell. S.	4
laciniatus Mart.	Falkl.-I.	2
muricatus Mtg.	Britan.	0,30-60
Stangeri Gray.	N.-Zeal.	2-2,50
Neptunea.		
Behringhi Midd. (defect)	Sitka.	5
cassidariaeformis Rv.	Japan.	4—5
despecta v. chrysostoma Verk.	Norw.	6
„ v. tuberculata-nodosa Midd.	Island.	5
„ v. plicato-nodosa	Isld.	5—6
„ v. tornata Gld.	M. bor.	6
imbricata Smth.	N.-Caled.	2
lyrata Mart.	Behring.-S.	6
nodosa Mart.	Cap.	1-1,50
Sipho.		
glaber Verkr.	Finnmark.	5—8
gracilis Costa.	Anglia.	3
propinguus Adl.	Brilan.	1
pygmaeus Gld.	Anapolis	1—2
ventricosus Gray.	N.-Foundl.	4—10
Pisania.		
crenilabris Ad.	China.	1
Pollia.		
balteata Rv.	China.	1,20
lineata Mart.	N.-Seeland.	0,60-80
pagoda Rv.	Mazatlan.	0,50-1
polygonata Lm.	Brasil.	0,50-1
picta Scacchi.	M. med.	0,40-50
rubiginosa Rv.	M. rubr.	0,50-60
Euthria.		
dirum Rv.	Californ.	0,60
viridula Dkr.	Japan.	0,50
Fusus.		
Australis Quoy	Austr.	2
closter Phil.	„	1—3

		Mk.
Dupetit-Thouarsi Kien.	Galp.-I.	3
gracillimus Ad. & Rv.	Ind or.	1,50
Mexicanus Rv.	Mexico.	0,60
Nicobaricus Lm.	Ind. or.	1,50
rudis Phil.		1,50
toreuma Lm.	Ceylon.	2

Pleurotoma.

		Mk.
albina Lm.	Molucc.	2—3
balteata Rv.		0,30-40
carinata Gray.	China.	2,50-4
Deshayesi Dum.	China.	4
fascialis Lam.	Ticao-I.	2-2,50
gibbosa Ch.	P. Cabello.	2
Harfortiana Rv.	Ind. or.	2
harpula Val.		0,80-1,50
Jayana C. B. Ad.	Antill.	0,50
moësta Crptr.	Californ.	0,80
olivacea Sow.	Mazatlan.	2
penicillata Crptr.	Californ.	2
pluteata Rv.	Gorée.	3
similis Rv.	Algeria.	6—10
spirata Lam.	Gambia.	1—3
unedo Val.	Oc. ind.	3
varicosa Rv.	Phlppn.	1,50

Triton.

		Mk.
acuminatus Mte. R.	Sicilien.	1,50
antiquatus Hinds.	Samoa-I.	0,60-1
bracteatus Hinds.	Marq.-I.	0,40-60
cancellatus Lm.	Sitka.	1—3
clathratus Sow.	Oc. pacif.	2—3
clavator Ch.	Phlppn.	1—2
convolutus Brod.	Zebu-I.	1
eburneus Rv.	Philipp.	1-1,50
exilis Rv.	Philipp.	1,50-2
egregius Rv.	Samoa-I.	1
exaratus Rv.	Algoa-Bay.	0,80-1
eximius Rv.	L. Hoods-I.	1
fusiformis Kien.	Maurit.	1-1,50
obscurus Rv.	Maurit.	2—3
pictus Rv.	Galap.-I.	1
reticosus Ad.	Coocks-I.	1
subdistortus Lm.	Bass.-Str.	1
sculptilis Rv.	Coocks-I.	0,50-1
testaceus Bon.	Maurit.	2
Tranquebaricus Lm.	Trqbr.	1
tortuosus Rv.	Burias-I.	1—2
trilineatus Rv.	M. rubr.	2—3

Ranella.

		Mk.
Argus Gmel.	Cap.	1—2
Bergeri Dkr.	Mauritius-I.	1,20
Californica Hinds.	Californ.	2—4
nitida Brod.	Panama.	1-1,50
pusilla Brod.	Maurit.	1-1,50

Buccinum.

		Mk.
Amaliae Verkr.	N.-Foundl.	3
inexhaustum Verkr.	N.-Fdl.	2—3
„ v. meridionalis Verkr.	N.-Foundl.	1—2
cyaneum Möll.	Grönl.	1
Gronlandicum Ch. v. maxima	Grönl.	3
lineolatum Lam.	N.-Seel.	0,50-1
mirificum Verkr.	J. Ferr. nov.	2-2,50
tenue Gray.	Labrdr.	3
testudineum Mart.	N.-Seel.	0,80-1,50
undatum L. v. sinistrorsum L.	Europ.	3—4

Bullia.

		Mk.
laevigata Mart.	Cap.	1-1,50
livida Rv.	Sansibar.	0,80-1
Malabarica Haul.	Cochinch	1
Mauritiana Gray.	O.-Indien.	1—2
Natalensis Krauss.	Natal.	0,50-60

Nassa.

		Mk.
delicata Ad.	Luzon-I.	0,40
decussata Kien.	Austr.	0,60
Jaksoniana Kien.	P. Jaks.	0,40-50
gaudiosa Hinds.	Malacc.	0,40-50
Kieneri Desh.	Ceylon.	0,30-40
labecula Ad.	Austr.	0,50
livescens Phl.	Japan.	0,60
mangelioides Rv.	Maurit.	0,30
marmorea Ad.	Philipp.	0,40
mucronata Ad.	I. Negros.	0,50
nivea Ad.	Philipp.	0,40
nodifera Powis.	Galap.-I.	0,30-40
nucleola Ad.	Viti-I.	0,30
ornata Kien.	M. med.	0,40-50
Pfeifferi Phil.	Canaren.	0.30
pusiola Dunk.	Viti-I.	0,30
Siquijorensis Ad.	Siquij.-I.	0,40-50
suturalis Lm.	Burias-I.	0,40-50
scalaris Ad. var.	Mauritius.	0,40-50
signata Dkr.	Afric.	0,30-40
tegula Rv.	Californ.	0,50
verrucosa Ads.	Philipp.	0,50

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.